Die Odonaten von Sumatra.

I. Theil.

Familie Agrioniden,

bearbeitet von **L. Krüger.**

Vorbemerkung.

In den Jahren 1893—97 hatte ich mehrfach Veranlassung, mich auf längere Zeit in der Provinz Deli der Insel Sumatra aufzuhalten. Ich habe die Gelegenheit benutzt, namentlich in entomologischer Beziehung die besuchte Gegend auszubeuten; zu diesem Behufe hatte ich bereits bei meiner ersten Reise als Präparator Herrn Max Ude aus Berlin engagirt, welcher über ein Jahr draußen blieb und eine Anzahl geschickter Eingeborener beim Sammeln beschäftigen konnte.

Es kam mir vor Allem darauf an, im Gegensatz zu den meisten Vorgängern auf diesem Gebiete, eine möglichst ausreichende Uebersicht der Insectenfauna eines bestimmten, nicht weit umgrenzten Gebietes zu gewinnen, anstatt bei fortwährendem Umherziehen von verschiedenen Stationen nur heimzubringen, was grade der Zufall uns in die Hände bringen konnte.

Als solches Standquartier erwies sich die Station Soekaranda besonders geeignet.

Die Provinz Deli liegt an der Ostküste von Sumatra etwa unter dem dritten Grade nördlicher Breite und steigt von der Straße von Malacca an allmälig zu den Vorbergen auf, welche dem ganz Sumatra in der Längsaxe durchziehenden Hochlande vorgelagert sind. Grade längs der Provinz Deli bildet dieses vulkanreiche Hochgebirge eine steile Wand, welche nur nördlich und südlich davon durch Ströme durchbrochen wird. Der nördliche dieser Ströme, der Wampoe, hat oben sein über das ganze Battakplateau weitausgedehntes Quellgebiet, durchbricht den Gebirgswall im Norden durch tiefe Schluchten und geht in weitem

Bogen nach Osten ins Meer. Hier, an der Grenze der Vorberge gegen das Flachland liegt Soekaranda in einem Landstriche, welcher bisher durch die Tabakkultur von Deli wenig angegriffen ist, so daß noch die Waldfauna unvermindert vorhanden ist, während auch Lichtungen in genügender Größe das Vorhandensein der Feldfauna sichern

Von hier aus wurden mehrfach kürzere Excursionen nach dem zwei Tagemärsche gebirgswärts gelegenen Liangagas, endlich auch ein größerer Streifzug auf das circa 1200 Meter hohe Battakplateau an den Fuß des etwa 2500 Meter hohen Vulkan Sinabong unternommen.

Liangagas liegt in einem zerklüfteten Terrain der Vorberge in einem engen Waldthale einige hundert Fuß höher als Soekaranda. Das Battakplateau am Fuße des Sinabong ist großentheils entwaldet; an den Abhängen des Berges selbst wechselt Wald mit Bergmatten, welche als Viehweiden dienen. Nach Osten und Süden liegt offne, mit vielen Battakdörfen besetzte und von vielen Wasserläufen durchzogene Hochebene, nach Norden und Westen dehnt sich unerschlossener gebirgiger Wald aus.

Ich habe also lediglich den oberen und mittleren Lauf des Wampoeflusses entomologisch in Angriff genommen und begreiflicher Weise auch nur eine sehr lückenhafte Ausbeute mitbringen können. Den Nachweis dafür kann ich nur bei den Rhopaloceren liefern, welche in der Provinz Deli durch die Herren Dr. B. Hagen und Dr. L. Martin während eines Zeitraums von mehr als 15 Jahren eifrig gesammelt sind. Durch Letzteren unter thätiger Mitwirkung von L. de Nicéville ist eine Lokalfauna zusammengestellt, welche unter Hinzufügung der auch sonst von Sumatra angegebenen Arten mit Einschluß der Hesperiden 751 Species beträgt.

Ich habe zwar diese Gruppe um einige Arten erweitern können, aber mir fehlen in meiner Ausbeute doch rund 100 Arten des Nicéville'schen Verzeichnisses. Und dabei sind doch die

Rhopaloceren diejenigen, welche am leichtesten, namentlich von den eingeborenen Sammlern, erbeutet werden!

Ich nehme deshalb an, daß auch die nachstehende Uebersicht der Agrioniden sehr wesentlicher Ergänzungen bedürfen wird, um ein wirkliches Bild der dortigen Fauna zu geben. Eine Vergleichung mit den Resultaten meiner Vorgänger zeigt nur, daß an allen anderen Stellen der großen Insel noch viel mehr zu erforschen übrig ist, als im Flußgebiet des Wampoe.

Dr. H. Dohrn.

Schon Selys sprach die Ueberzeugung aus, daß die Odonatenfauna von Sumatra durch neuere Forschungen sehr erweitert werden würde. Dies ist zunächst durch Bock, Snelleman und Dr. Modigliani geschehen, deren Resultate Mac Lachlan[1], Albarda[2] und abschließend Selys[3] in Verbindung mit seiner früheren Kenntniß dieser Fauna aufgenommen resp. bearbeitet hat. Dann brachte Martin[4] eine Anzahl Odonaten von Deli mit, welche von Karsch bearbeitet wurden. Weit übertroffen werden diese Forschungen durch die Ergebnisse der Reise Dr. Dohrns an Zahl der Exemplare, der alten und neuen Arten.

Ich veröffentliche hier den I. Theil von Dohrn's Sumatraner Odonaten, die Familie der Agrioniden: Calopteryginen und Agrioninen. Jeder dieser beiden Unterfamilien schicke ich eine Uebersicht über die nunmehr bekannte Fauna Sumatra's voraus.

---

[1]) Mac Lachlan. Calopterygina from Sumatra.

[2]) Albarda. Midden-Sumatra. Neuroptera.

[3]) Selys. Odonates de Sumatra.

[4]) Karsch. Sumatranische Odonaten.

I. Unterfamilie. Calopteryginae.

Burmeister. Handbuch der Entomologie. II. 1839.

Rambur. Histoire naturelle des Insectes. Neuroptères. 1842.

De Selys Longchamps. Monographie des Caloptérygines. Mémoires de la Société royale des sciences de Liége. IX. 1854.

„ Synopsis des Caloptérygines. 1853.

„ Additions au Synopsis des Caloptérygines.
Bull. de l'Acad. roy. de Belg.
2. série, tome VII, no. 7. 1859.

„ Secondes Additions au Syn. des Calopt.
Bull. de l'Acad. roy. de Belg.
2. série, t. XXVII, no. 6. 1869.

„ Troisièmes Additions au Syn. des Calopt.
Bull. de l'Acad. roy. de Belg.
2. sér., t. XXXV, no. 5. 1873.

„ Appendice aux trois. Add. au Syn. des Calopt.
Bull. de l'Acad. roy. de Belg.
2. sér., t. XXXVI, no. 12. 1873.

„ Quatrièmes Additions au Syn. des Calopt.
Bull. de l'Acad. roy. de Belg.
2. sér., t. XLVII, avril 1879.

Mac Lachlan. On Calopterygina from the island of Sumatra, collected by Herr Carl Bock. 1880 (geschrieben im September 1879).
The Entomologist's Monthly Magazine. Vol. XVI. 1880.

Kirby. On a small Collection of Dragonflies from Murree and Campbellpore (N. W. India).
Proceedings of the scientific meetings of the Zoological Society of London. 1886.

Albarda. Neuroptera. Systematische Lijst, met Beschrijving der nieuve of weinig bekende Soorten.
In: Veth. Midden-Sumatra. Natuurlijke Historie. IV, 5. 1887.

De Selys Longchamps. Odonates de Sumatra, comprenant les espèces recueillies à Pulo Nias par M. le Dr. E. Modigliani.
Annali del Museo civico di storia naturale di Genova. Serie 2a, Vol. VII. (XXVII). 1889.

„ Odonates de Birmanie. Viaggio di Leonardo Fea in Birmania e regioni vicine.
Annali del Museo civico di storia naturale di Genova. Serie 2a, Vol. X. (XXX.) 1890/91.

Karsch. Sumatranische Odonaten, gesammelt von Herrn Hofrath Dr. med. L. Martin in Bindjei (Deli).
Entomologische Nachrichten; Karsch. XVII. 1891. Nr. 16.

De Selys Longchamps. Causeries odonatologiques.
Annales de la Société entomologique de Belgique. 1890 f. f.
Förster. Beiträge zur Kenntniß der indo-australischen Odonatenfauna.
Annales de la Société entomologique de Belgique. 1896. 1897.
Entomologische Nachrichten. Karsch. 1896. 1897.
Brauer. Verzeichniß der bis jetzt bekannten Neuropteren.
Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. XVIII. 1868. S. 359.
Kirby. A synonymic Catalogue of Neuroptera Odonata or Dragonflies. 1890.

Burmeister[1]) (1839) und Rambur[2]) (1842) kannten überhaupt keine Odonaten von Sumatra.

Selys waren etwa bis zum Jahre 1879 nur 4 Calopteryginen von Sumatra bekannt, welche zugleich neue Arten waren:

1. *Echo uniformis* Selys (Museum Wien).

   (Diese Art führt Selys in seinem Verzeichniß der Sumatraner Odonaten 1889 nicht an; in der Synopsis 1879 giebt er als Heimath Sumatra an.)

2. *Euphaea aspasia* Selys (Mus. Halle. Von Burmeister an Hagen abgegeben).
3. *Rhinocypha augusta* Hagen (Mus. Leyden und Mus. Kopenhagen).
4. *Rhinocypha anisoptera* Selys (Coll. Selys).

Bock brachte 5 Arten, welche Selys durch Mac Lachlan erhielt, davon 1 und 2 für Sumatra resp. ganz neu. Mac Lachlan veröffentlichte diese Resultate erst 1880, so daß 3 und 4 schon vorher durch Albarda für Sumatra beschrieben wurden; 5 war schon bekannt.

1. *Euphaea variegata* Rambur.
2. „ *Bocki* Mac Lachlan.
3. *Neurobasis chinensis* L.
4. *Vestalis lugens* Albarda.
5. *Rhinocypha augusta* Hagen.

---

[1]) Burmeister. Handbuch der Entomologie. II.

[2]) Rambur. Insectes Neuroptères.

Snelleman erbeutete auf seiner Reise in Mittel-Sumatra 1877—79 an Calopteryginen 7 Arten, welche von Albarda bearbeitet und zum Theil abgebildet wurden. Von diesen war nur No. 5 schon für Sumatra bekannt; die übrigen 6 waren neu für Sumatra. No. 2, 6 und 7 völlig neu:

1. *Neurobasis chinensis* L.
2. *Vestalis lugens* Albarda.
3. „ *amoena* Hagen.
4. *Dysphaea dimidiata* Selys.
5. *Rhinocypha angusta* Hagen.
6. *Micromerus sumatranus* Albarda.
7. „ *Snellemanni* Albarda.

Modigliani bereiste den Nordwesten von Sumatra und die Westseite (Insel Nias) 1886 und brachte 4 Arten mit, welche alle schon für Sumatra bekannt waren. Sie wurden von Selys bearbeitet.

1. *Vestalis lugens* Albarda.
2. *Euphaea aspasia* Selys.
3. *Rhinocypha angusta* Hagen.
4. *Micromerus sumatranus* Albarda.

Diese 12 Arten (mit Ausnahme von *Echo uniformis*) verzeichnet resp. beschreibt Selys in seinen Odonaten von Sumatra 1889.

Seitdem hat Martin 1890 bei Deli 3 Arten erhalten, welche von Karsch beschrieben wurden, darunter No. 3 völlig neu:

1. *Neurobasis chinensis* L.
2. *Vestalis amoena* Hagen.
3. *Micromerus Martinae* Karsch.

Von Dohrn wurden fast sämmtliche bisher gefundene Arten (die nicht gefundenen 3 s. u.) erbeutet, dazu kommen fast ebenso viele Arten, die entweder für Sumatra oder völlig neu sind.

Es sind folgende Arten:

I. Legion. Calopteryx.

1. *Echo uniformis* Selys (? *iricolor* n. sp.).
2. *Neurobasis chinensis* L.
3. *Vestalis lugens* Albarda.
4. „ *amoena* Hagen.

II. Legion. Euphaea.

5. *Euphaea aspasia* Selys.
6. „ *aspasia-variegata* (? *intermedia* n. sp.).
7. „ *Bocki* Mac Lachlan.
8. „ *impar* Selys.
9. *Disphaea limbata* Selys.

III. Legion. Libellago.

10. *Rhinocypha angusta* Selys.
11. „ *bisignata* Hagen (? *apicalis* n. sp.).
12. „ *Selysi* n. sp.
13. „ *anisoptera* Selys.
14. „ *Karschi* n. sp.
15. *Micromerus lineatus* Burm.
16. „ *signatus* n. sp.
17. „ *sumatranus* Albarda.
18. „ *Snellemanni* Albarda.

Von Dohrn wurden folgende 3 Arten nicht gefunden:

[1.] *Euphaea variegata* Rambur.

[2.] *Dysphaea dimidiata* Selys.

[3.] *Micromerus Martinae* Karsch.

Mit diesen 3 Arten ergeben sich für Sumatra 21 Calopteryginen, von denen folgende 13 (12?) Arten bis jetzt als nur auf Sumatra vorkommend zu betrachten sind:

No. 1, 3. 5, 6, 7. 10, 11?, 12, 13, 14, 17, 18

und von den zuletzt angeführten 3 Arten No. [3].

Kirby [1]) giebt in seinem Katalog überhaupt nur 10 Arten für Sumatra an.

[1]) Kirby. A synonymic Catalogue of Neuroptera Odonata or Dragonflies. 1890.

Die Odonaten von Sumatra: Calopteryginae.

Laufende No.	Name.	Selys — 1879 bekannt.	Erbeutet von: Bock vor 1879*)	Snelleman 1877 bis 79.	Modigliani 1886.	Martin 1890.	Dohrn 1893—96.	Auch sonst bekannt.
	I. Legion. Calopteryx.							
1	Echo uniformis Selys (?) **)	„ ♂					♂♀	
2	Neurobasis chinensis L.		„ ♂	„ ♂♀		„ ♂♀	♂♀	2
3	Vestalis lugens Albarda		„ ♂♀	„ ♂♀	„		♂♀	
4	„ amoena Hagen			„ ♀		„ ♂♀	♂♀	4
	II. Legion. Euphaea.							
5	Euphaea aspasia Selys	„ ♂			„ ♂		♂♀	
6	„ aspasia-variegata						♂	
	? intermedia n. sp.							
7	„ variegata Rambur		„ ♂♀					7
8	„ Bocki Mac Lachlan		„ ♂				♂	
9	„ impar Selys						♂	9
10	Dysphaea dimidiata Selys			„ ♂♀				10
11	„ limbata Selys						♂	11
	III. Legion. Libellago.							
12	Rhinocypha angusta Hagen	„ ♂	„ ♂♀	„ ♂♀	„ ♂♀		♂♀	
13	„ bisignata Hagen						♂	13?
	? apicalis n. sp.							
14	„ anisoptera Selys	„ ♂					♂♀	
15	„ Selysi n. sp.						♂♀	
16	„ Karschi n. sp.						♂	
17	Micromerus lineatus Burm.						♂	17
18	„ signatus n. sp.						♂♀	18
19	„ Martinae Karsch					„ ♂		
20	„ sumatranus Albarda			„ ♂♀	„ ♂♀		♀	
21	„ Snellemanni Albarda			„ ♂			♂	
		4	5	7	4	3	18	9(8?)
	Davon neu für Sumatra:	4	2	6		1	8	
	Ueberhaupt neu:	4	1	3		1	3	

*) Erst 1880 durch Mac Lachlan veröffentlicht.

**) Die hiesige Echo ist event. eine neue Art: Echo iricolor n. sp.

I. Legion. Calopteryx.

1. Echo uniformis Selys.

9 ♂, 2 reife 2 junge ♀, Sinabong.

Selys. Syn. d. Cal. 1853, p. 19.
„ Mon. de Cal. 1854, p. 67.
„ Syn. d. Cal. 4. Add. 1879. No. 18. 18bis.
Karsch. Berl. Ent. Zeitschr. XXXVI. 1891. Heft II. S. 455.
„ Ent. Nachr. XX. 1894. No. 6. S. 84.

Von der Gattung *Echo* sind nur folgende Arten bekannt: *margarita* Selys, *tripartita* Selys, *uniformis* Selys, *incarnata* Karsch (?, = *Archineura basilactea* Kirby?)

Zur Bestimmung der hiesigen Exemplare sind *incarnata*, *margarita* und *tripartita* schon ihrer Farbe wegen ausgeschlossen. Es kommt nur *uniformis* in Betracht. Diese Art ist bis jetzt nur in 1 ♂-Exemplar (Mus. in Wien) bekannt. Selys hat dieselbe nur oberflächlich beschrieben: stature de margarita, ailes uniformément hyalines un peu bleuâtres, irisées, ptérostigma petit, espace basilaire réticulé, corps vert métallique foncé. Sumatra. Eine genauere Untersuchung im Einzelnen hat nicht stattgefunden.

Es scheint aber diese kurze Beschreibung zu der Annahme zu berechtigen, daß die vorliegenden Thiere derselben Art angehören. Sollte eine genaue Beschreibung des Wiener Exemplars bedeutende Abweichungen ergeben, so würden die hier beschriebenen Thiere eine neue Art bilden, welche dann ***Echo iricolor*** n. sp. benannt wird.

♂ Abdomen 46—48 mm, Hinterflügel 36—38 mm lang, Antenodaladern ca 40, Postnodaladern ca. 60. Adern im Basalraum vorn 8, hinten 7, Abweichungen vorn 6, 7, 9, hinten 6, 8. Adern im Viereck vorn 8, hinten 6, Abweichungen vorn 6, 7, 9, hinten 5, 7.

Kopf mittelgroß, Unterseite und Rückseite schwarz, ebenso die Unterlippe; Oberlippe, Epistom, Stirn, Scheitel, Hinterhaupt schön metallisch grün, glänzend. Antennen schwarz, erstes Glied

fast versteckt, zweites lang und dick, am äußersten Ende gelbbraun, drittes noch länger aber dünner. Lange Wimpern in Reihen.

Prothorax grün broncirt, dunkler als der Kopf. Hinterrand abgerundet, in der Mitte sehr wenig eingeschnitten.

Thorax grün broncirt, dunkler als der Kopf, goldgrün besonders an den Seiten, blaugrün besonders oben an der Vorderseite schimmernd, behaart, Nähte schwarz. Unterseite dunkel schwarzblau bestäubt.

Beine lang, braun, Oberseite der Schenkel schwarz, Cilien lang, zahlreich.

Flügel lang und nicht verbreitert, zahlreiche Längs- und Queradern zwischen den Sectoren. Pterostigma etwas über 1 mm lang, schmal, Innenwinkel schräg zugespitzt, Unterseite gebogen, innen braun, Rand schwarz und stark. Adern schwarz, nicht metallisch, auch die Costalader nicht. Die Flügel sind hyalin, aber rostig-stockig gefleckt, bei den jüngeren Thieren nur am Rande, bei den älteren dichter am Rande, zerstreut auf der Fläche; oben und unten prächtig blau bis violett irisierend.

Der Principalis berührt oder berührt fast die Medianader (im Hinterflügel nicht); der Subnodalis entspringt in dieser Gegend vor dem Ende des Vierecks, der Nodalis an der starken Querader, welche vom Nodus schräg herabkommt, oder ein wenig vorher oder nachher. Arculus gebrochen, die beiden Sectoren entspringen am Scheitelpunkt, der dem untern Ende näher ist; sie sind beide am Grunde zuweilen deutlich getrennt (deutlicher im Hinterflügel), theils nur am Grunde, einmal bis zur ersten Querader verbunden. Der untere Außenwinkel des Vierecks ist verdickt; die Adern des Vierecks sind am Ende stark gebogen. Der untere Ast des zweiten Sectors des Vierecks ist ähnlich wie bei *Mnais* gestellt, nicht nach innen, sondern fast nach außen gerichtet.

Abdomen dunkel grün broncirt, dünn, unten dunkel. Appendices wie bei *tripartita*, die unteren aber nur etwa $^2/_3$ so lang wie die oberen.

Stett. entomol. Zeit. 1898.

♀ Abdomen 44—46 mm, Hinterflügel 40—43 mm lang, Antenodaladern 34, Postnodaladern ca. 60. Adern im Basalraum vorn 8 (7, 8, 9), hinten 7 (7, 8), im Viereck vorn 7 (5, 7, 8), hinten 6 (5, 6).

Kopf wie beim ♂. Thorax dito, aber die Seitennähte wie die ganze Unterseite gelbbraun. Beine heller als beim ♂, Oberseite der Vorderschenkel dunkel, der Mittel- und Hinterschenkel nur dunkel gefleckt.

Flügel breiter als beim ♂. Pterostigma klein, kürzer als beim ♂, heller, bei den jungen Thieren noch heller, fast weiß. Die Adern erscheinen unter bestimmtem Winkel gesehen gelbbraun, Costalader schwarz. Die ganzen Flügel sind gelb, besonders Basis und Vorderrand, hyalin, oben und unten schön violett bis carmin irisirend.

Abdomen wie beim ♂, aber noch dunkler. Appendices und Scheide wie bei *tripartita*.

Heimath. Nur Sumatra: Sinabong (Dohrn). Sumatra (nach Selys).

2. Neurobasis chinensis L.

2 reife, 2 junge ♂, 1 ♀, Soekaranda.

Rambur. Ins. Neur. 1842. p. 226.
Selys. Syn. d. Cal. 1853. p. 17.
„ Mon. d. Cal. 1854. p. 72
„ Syn. d. Cal. 2. Add. 1869. No. 17bis 17ter.
„ Syn. d. Cal. 4. Add. 1879. No. 17.
„ Odon. de Sum. 1889. No. 46.
„ Odon. de Birm. 1890—91. No. 54.
„ Cans. odonat. No. X. La Neurobasis chinensis et ses races locales. Ann. de l. Soc. ent. de Belg. XLI, 1897, p. 427.
Hagen. Verh. d. zool. bot. Ges. Wien. XXXVII. 1887. S. 647.
Mac Lachlan. Ent. Mon. Mag. XVI. 1880. p. 203.
Albarda. Veth. Mid.-Sum. IV, 5. 1887. S. 4.
Karsch. Ent. Nachr. XVII. 1891. No. 16. S. 243.

Die echte *chinensis*. Nodalis bald vom Nodus, bald $^1/_2$—1 Zelle vorher entspringend. ♀ mit weißem Nodalfleck und

weißem, falschen Pterostigma, auf den Hinterflügeln länger; Pterostigma vorn 3, hinten etwa 8 Zellen groß.

Heimath. Sumatra: Soekaranda (Dohrn), Berge von Paio, Silago, Laboe, Loeboe gedang, Bindjei. Java, Timor, Birma, Cochinchina, China, Indien, Thibet.

3. Vestalis lugens Albarda.

Zahlreiche ♂ und ♀ in allen Altersstadien, Soekaranda, Sinabong.

Selys. Syn. d. Cal. 1853. p. 24.
„ Mon. d. Cal. 1854. p. 79.
„ Syn. d. Cal. 4. Add. 1879. No. 26ter.
„ Odon. de Sum. 1889. No. 47.
Mac Lachlan. Ent. M. Mag. XVI. 1880. p. 203.
Albarda. Veth. Mid.-Sum. IV, 5. 1887. S. 5.
Hagen. Verh. d. zool. bot. Ges. Wien. XXXVII. 1887. S. 648.

Die Zahl der Antenodaladern ist hier größer, als Selys angiebt; in einer Anmerkung führt Selys Angaben von Albarda an; letztere stimmen aber mit Albardas Zahlen in der ursprünglichen Beschreibung nicht überein. Da die Zahlen für die hiesigen Thiere mit den ursprünglichen Zahlen Albardas am meisten übereinstimmen, so dürften beide Angaben wohl die Selys'schen berichtigen. Es kann kein Zweifel bestehen, daß die vorliegenden Thiere *lugens* sind und nicht etwa *luctuosa* (in vielen Exemplaren von Java vorhanden) oder *melania*. Antenodaladern:

♂ 30—38, Albarda 30—34, Selys 23—26.

♀ 28—34, Albarda 26—28, Selys nach Albarda 24—25.

Heimath. Nur Sumatra: Soekaranda, Sinabong (Dohrn), Berge von Paio, Moeara Laboe, Soengei Aboe, Datar, Loeboe gedang. Nias: Gunung Sitoli, Fadoro, Hili Zabobo.

4. Vestalis amoena Hagen.

Zahlreiche ♂ und ♀, Soekaranda.

Selys. Syn. d. Cal. 1853. p. 24. 25.
„ Mon. d. Cal. 1854. p. 79. 82.
„ Syn. d. Cal. 3. Add. 1873. No. 26.

Selys. Odon. de Sum. 1889. No. 48.
Albarda. Veth. Mid.-Sum. IV, 5. 1887. S. 6.
Hagen, Verh. d. zool. bot. Ges. Wien. XXXVII. 1887. S. 648.
Karsch. Ent. Nachr. XVII. 1891. No. 16. S. 243.

Heimath. Sumatra: Soekaranda (Dohrn), Silago, Bindjei. Malacca, Borneo.

II. Legion. Euphaea.

5. Euphaea aspasia Selys.

7 ♂ (5 reife, 1 mittleres, 1 junges), 3 ♀, Soekaranda; 1 reifes ♂, Liangagas.

Selys. Syn. d. Cal. 1853. p. 50. 52.
„ Mon. d. Cal. 1854 p. 167. 173.
„ Syn. d. Cal. 4. Add. No. 64.
„ Odon. de Sum. 1889. No. 49.

Selys kennt das ♀ nicht, es soll daher hier beschrieben werden.

Abdomen $25^1/_2$—29 mm, Hinterflügel 25—27 mm lang, Flügel 5—6 mm breit. Antenodaladern vorn 21—24, hinten 16—18 (Abweichung 20); *variegata* ♀ hat 28—30, 28—29, $6^1/_2$—9, 24—26. 22. Kopf wie beim ♂, also mit den beiden dreieckigen gelben Flecken oben zwischen Augen und Ocellen. Prothoraxhinterrand deutlich gelb, an den Seiten und oben jederseits auf dem Prothorax große gelbe Flecke, Thorax wie bei *variegata* ♀, unten blauweiß bestäubt. Beine mit gelben Hüften und Schenkelunterseiten. Abdomen wie bei *variegata* ♀. Flügel dito.

Heimath. Nur Sumatra: Soekaranda, Liangagas (Dohrn). Nordküste. Padang. Nias: Fadoro.

6. Euphaea aspasia-variegata Selys-Rambur.
? Euphaea intermedia n. sp.

2 reife, 1 junges ♂. Soekaranda.

Drei sehr interessante Thiere. Sie stimmen in ihren Merkmalen theils mit *variegata*, theils mit *aspasia* überein.

Oberlippe etc. sind wie bei *variegata* glänzend schwarz.

Vorder- und Hinterflügel stimmen in der Farbe mit *variegata* überein, aber der Metallfleck der Hinterflügel bleibt vom Hinterrande sehr wenig, aber deutlich entfernt.

Die Breite der Flügel entspricht völlig derjenigen von *aspasia*.

Der erste, oberflächliche Eindruck deutet auf *aspasia*. Demnach ein vollständiger Uebergang von *variegata* zu *aspasia*.

Sollte diese Form als neue Art zu betrachten sein, so wäre dafür die Bezeichnung *Euphaea intermedia* n. sp. zu nehmen.

Heimath. Nur Sumatra (Dohrn).

7. Euphaea variegata Rambur.

Von Bock erbeutet. Sumatra: Berge von Paio.

Rambur. Ins. Neur. 1842. p. 229.
Selys. Syn. d. Cal. 1853. p. 50. 52.
" Mon. d. Cal. 1854 p. 167. 175.
" Syn. d. Cal. 3. Add. 1873. No. 65.
" Odon. de Sum. 1889. No. 50.
Mac Lachlan. Ent. Mo. Mag. XVI. 1880. p. 205.

Heimath. Sumatra: Berge von Paio. Java. Amboina (Kirby).

8. Euphaea Bocki Mac Lachlan.

3 ♂, Sinabong.

Selys. Syn. d. Cal. 1853. p. 50.
" Mon. d. Cal. 1854. p. 167.
" Odon. de Sum. 1889. No. 51.
Mac Lachlan. Ent. Mo. Mag. XVI. 1880. p. 204.

Selys hat nur 1 ♂ zur Verfügung gehabt. Die hiesigen Exemplare weichen etwas von dem seinigen in der Größe ab.

Abdomen 31 mm (Selys 34), Hinterflügel 26—27 mm (Selys 28) lang.

Hinter dem blauen Metallstreifen befindet sich nahe dem Anfang desselben noch ein kleiner unregelmäßiger brauner Fleck, welcher ebenfalls den blauen Metallschimmer hat.

Heimath. Nur Sumatra: Sinabong (Dohrn), Berge von Paio.

9. Euphaea impar Selys.

1 reifes ♂, Soekaranda.

Selys. Syn. d. Cal. 1853. p. 50.
„ Mon. d. Cal. 1854. p. 167.
„ Syn. d. Cal. Add. 1859. No. 62bis.

Die letzten Segmente fehlen. Es ist noch ein Exemplar vorhanden, welches vielleicht derselben Art angehört, wenigstens deutet der Flügelschnitt darauf hin. Doch ist das Thier so jung, daß noch keine deutliche Farbe vorhanden ist.

Heimath. Sumatra: Soekaranda (Dohrn). Malacca. Singapore.

10. Dysphaea limbata Selys.

3 reife, 1 junges ♂, Soekaranda.

Selys. Syn. d. Cal. 1853. p. 50.
„ Mon. d. Cal. 1854. p. 185.
„ Syn. d. Cal. Add. 1859. No. 70.
„ Syn. d. Cal. 2. Add. 1869. No. 70bis.
„ Syn. d. Cal. 3. Add. 1873. No. 70bis.

Das Schwarze an der Basis der Vorderflügel reicht bis zum Nodus, der Hinterflügel vom Nodus halb bis zum Pterostigma. Der schwarze Costalrandstreifen bis zum Pterostigma ist deutlich vorhanden.

Heimath. Sumatra: Soekaranda (Dohrn). Malacca. Borneo. Mount Ophir.

11. Dysphaea dimidiata Selys.

Von Snelleman erbeutet. Sumatra: Silago.

Selys. Syn. d. Cal. 1853. p. 50, 51.
„ Mon. d. Cal. 1854. p. 185.
„ Syn. d. Cal. 3. Add. 1873. No. 70.
„ Syn. d. Cal. 4. Add 1879. No. 70.
„ Odon. de Sum. 1889. No. 52.
Albarda. Veth. Mid.-Sum. IV, 5. 1887. S. 6.

Heimath. Sumatra: Silago. Java.

III. Legion. Libellago.

12. **Rhinocypha angusta** Selys.

Zahlreiche ♂ und ♀ in allen Altersstadien. Soekaranda.

Selys. Syn. d. Cal. 1853. p. 59 62.
„ Mon. d. Cal. 1854. p. 198. 212.
„ Syn. d. Cal. 4. Add. 1879. No. 84.
„ Odon. de Sum. 1889. No. 53.
Mac Lachlan. Ent. Mo. Mag. XVI. 1880. p. 205.
Albarda. Veth. Mid.-Sum. IV. 5. 1887. S. 7.

Heimath. Nur Sumatra: Soekaranda (Dohrn), Berge von Paio, Silago, Moera Laboe. Loeboe gedang. Nias: Gunung Sitoli, Fadoro. Hili Zabobo.

13. **Rhinocypha bisignata** Hagen. ? **apicalis** n. sp.

1 ♂ (1 Hinterflügel fehlt), Sinabong.

Selys. Syn. d. Cal. 1853. p. 59. 62.
„ Mon. d. Cal. 1854. p. 198. 214.

Dies Thier ist höchst wahrscheinlich *bisignata*, ist aber etwas größer.

Abdomen 20 mm, Hinterflügel 27 mm lang. Antenodaladern 18 (nach Selys 20, 25. 12—14).

Der dunkle Fleck sowohl der Vorder- als der Hinterflügel nimmt nur die Spitze ein, setzt sich aber als schmaler, kräftiger brauner Costalrand bis etwa $^2/_3$ zum Nodus hin fort. Die Flügel sind etwas bräunlich.

Bisignata ist nur von den Blue Mountains (Neelgherries) im Westen von Madras und zwar nur halbreif (1 ♂) bekannt. während das vorliegende Thier von Sumatra ist und scheinbar seine volle Reife erlangt hat.

Sollte dies Thier eine neue Art sein. so würde diese *Rhinocypha apicalis* n. sp. zu nennen sein.

Heimath. Sumatra: Sinabong (Dohrn). Blue Mountains (Neelgherries) bei Madras.

14. Rhinocypha anisoptera Selys.

11 ♂, 2 ♀, Soekaranda.

Selys. Syn. d. Cal. 1853. p. 59.
„ Mon. d. Cal. 1854. p. 198.
„ Syn. d. Cal. 4. Add. 1879. No. 88[ter].
„ Odon. de Sum. 1889. No. 54.

Selys kennt nur das ♂, und zwar nur von Sumatra.

♂. Die hier vorliegenden ♂ sind alle reif und stimmen mit Selys' Beschreibung überein. Einige Kleinigkeiten sind von Selys nicht verzeichnet worden. Alle ♂ haben auf dem Kopfe oben vier ganz feine gelblichbraune Punkte; der Thorax zeigt hier und da eine kurze, feine, gelbliche Linie unter dem Vorderflügel; die blaßgelbe Längsstrieme besteht hier stets deutlich aus zwei solchen, welche auf den beiden letzten Seitenflächen und breit von einander getrennt sind, die vordere erreicht den oberen, die hintere den unteren Rand nicht. An den Beinen ist stets die hintere Hälfte der beiden Hinterschenkel unten gelblich, bald länger, bald kürzer.

♀ Es liegen hier 2 ♀ vor, welche sich von den ♂ nur in unwesentlichen Merkmalen unterscheiden.

Abdomen 18½ und 19 mm, Hinterflügel 27 und 29½ mm lang, 13 Antenodaladern.

Das eine ♀ ist reif, das andere halb reif. Beide sind schwarz wie die ♂, haben aber am Kopf und Thorax etwas mehr gelb als die ♂. Wangen mit zwei gelben Flecken: einen am Mundwinkel, einen am Auge. 1. und 2. Antennenglied bei dem reifen ♀ nur theilweise gelb, bei dem halbreifen fast ganz gelb. Innerer Augenrand mit einer feinen gelben Linie. Auf dem Kopfe außer den vier Scheitelpunkten des ♂ noch zwei Stirnpunkte gelb. Das halbreife ♀ zeigt vor diesen letzteren noch zwei größere gelbe Stirnflecke und zwischen den hinteren Scheitelpunkten noch einen mittleren.

Prothorax seitlich mit einer feinen gelben Linie, hinten in der Mitte mit zwei kleinen hinter einander stehenden gelben Punkten.

Thorax mit oberer langer, feiner, gelber Rückennahtlinie, unterer langer, feiner, gelber Antehumerallinie, mit fast ganzer, nur oben unterbrochener feiner, gelber Humerallinie und oberer kurzer, feiner, gelber Linie in der ersten Seitennaht, letzteres und der Rest wie beim ♂. Das halbreife ♀ ebenso, aber noch mit einem gelben Fleck vor dem Vorderflügel. Beine wie beim ♂.

Flügel hyalin. Vordere am Costalrande gelblich, Pterostigma schwarz, grau beim halbreifen Thier. Hintere erweitert; blaßgelblich und nicht getrübt beim halbreifen Thier, bräunlichgelb und von der Mitte zwischen Nodus und Pterostigma bis zum Ende des Pterostigma mit halb durchsichtigem, braunen, wenig schillernden Fleck, welcher den Raum unter dem Pterostigma und die Spitze hell läßt; Pterostigma schwarzbraun, innen heller beim reifen, $^1/_3$ schwarzbraun, $^2/_3$ gelb beim halbreifen Thier.

Abdomen wie beim ♂, aber 1. Segment an der Seite mit gelbbraunem Fleck und beim halbreifen Thier noch 2.—6. Segment mit gelbem Längsfleck.

Anhänge drei mal so lang als das 10. Segment, schwarz, gerade, dünn, spitz. Scheide kaum den Hinterleib überragend.

Heimath. Nur Sumatra: Soekaranda (Dohrn), Sumatra nach Selys.

15. Rhinocypha Selysi n. sp.

1 reifes, 1 junges ♂. 1 reifes, 1 junges ♀. Soekaranda.

Selys. Syn. d. Cal. 1853. p. 59. 63.
„ Mon. d. Cal. 1854. p. 198. 221.
„ Syn. d. Cal. 4. Add. 1879. No. 88ter.

♂ Abdomen 19, Hinterflügel 22—23 mm lang, Antenodaladern 11—13.

♀ 16, 24, 12—14.

Diese neue Art gehört zur Gruppe *heterostigma*.

♂ Kopf schwarz, vorn glänzend, Mundwinkel und Wangen an den Augen gelb; Antennen schwarz, nur das Ende des 1. und 2. Gliedes gelb; vier gelbbraune Punkte hinter den Ocellen; zwischen den hinteren ein etwas größerer Querfleck gelbbraun.

Prothorax schwarz, an der Seite unten ein kleiner dreieckiger gelber Fleck.

Thorax schwarz mit gelben, schmalen Linien: Humeralnaht oben bis zur Mitte mit erlöschender feiner Linie, dann von der Basis des Vorderflügels ausgehend eine kurze Linie, 1. Seitennaht mit ganzer Linie, welche unten breit wird, 2. Naht mit oben breiter, unten spitzer unvollständiger Linie. Brust und Hüften mit gelben Flecken.

Beine schwarz, Schenkel unten gelblich, die vorderen nur am Anfang.

Flügel kürzer und breiter als bei *heterostigma* Rambur, kürzer und schmäler als bei *anisoptera* Selys. Vordere hyalin, ungefärbt, nur Basis und noch weniger der Vorderrand gelblich. Pterostigma schwarz, nur wenig heller innen. Hintere verbreitert. Basis gelbbraun, vom Arculus an allmälig braun werdend; die braune Farbe, vom Vorder- bis zum Hinterrand reichend, hört etwa vier Zellen vor dem Pterostigma (dies wie vorn) auf, geht in schräger Linie zum Hinterrand und verlängert sich an diesem schmal bis zur Spitze, so daß die Spitze in weiter Ausdehnung gelblich hyalin bleibt; die braune Farbe ist von demselben rothviolettgoldgrünen Metallglanz wie bei *anisoptera*; die Fensterflecke von *anisoptera* sind hier sehr kurz: vordere Reihe 5—6, Mitte 1—2, hintere Reihe 3—4 Zellen einnehmend, während bei *heterostigma* und *anisoptera* 15 resp. 12 solche Zellen sind.

Bei dem jungen Thiere sind die Fensterflecke noch nicht vorhanden, das Pterostigma der Vorderflügel ist bräunlich, der Hinterflügel über halb gelb, Anfang und Ende bräunlich.

Abdomen schwarz, an den Seiten die Ränder gelblich, zuletzt undeutlich, 1.—3. Segment noch mit einem länglichen Seitenfleck. Anhänge wie bei *heterostigma*.

♀ Kopf mit mehr gelben Stellen als das ♂. Mundwinkel, Wangen am Auge, kleiner Fleck auf dem seitlichen Ausläufer des Rhinarium, 2. Antennenglied ganz, 2 Punkte auf der Stirn.

2 unmittelbar vor den hinteren Ocellen, 4 oben auf dem Kopfe, schmaler Rand an der Augeninnenseite gelb.

Bei dem jungen ♀ sind außerdem noch die beiden großen gelben Flecke auf der Stirn wie bei *heterostigma* vorhanden und zwischen den letzten Punkten der kleine Querfleck des ♂ dieser neuen Art.

Prothorax schwarz, außer den beiden Seitenflecken des ♂ sind auf der Mitte noch ein gelber Doppelpunkt und in der Mitte des Hinterrandes ein einfacher gelber Punkt vorhanden; beide Zeichen sind bei dem reifen ♀ fast verwischt, bei dem jungen deutlich.

Thorax schwarz, dunkel schwarzgrün schimmernd, Rückennaht in der oberen Hälfte mit feinster gelber Linie, vor der Humeralnaht unten eine kurze gelbe Linie, vor dem Vorderflügel ein kurzer gelber Querfleck, sonst wie bei dem ♂.

Bei dem jungen ♀ sind alle Linien deutlicher, die Rückenlinie reicht bis zum unteren Mesothoraxwinkel, die kurzen Linien sind doppelt so lang als beim reifen ♀.

Beine wie bei dem ♂, in geringerer Ausdehnung unten gelb.

Flügel wie bei dem ♂, aber das Helle im Pterostigma deutlicher. Im Hinterflügel beginnt der braune Fleck erst mit dem Schaltsector zwischen Principalis und Nodalis, die Fensterflecke sind noch undeutlich.

Abdomen mit unterbrochener, sehr feiner Rückenlinie. Seiten mit 2 Reihen gelber Längsflecke, die vom 6. Segment an verschwinden.

Appendices etwa drei mal so lang als das 10. Segment, dünn, sehr spitz. Scheide kaum den Hinterleib überragend, nach oben schwach, aber deutlich gebogen, schwarz.

Heimath. Nur Sumatra: Soekaranda (Dohrn).

16. **Rhinocypha Karschi** n. sp.

4 ♂, Soekaranda.

Selys. Syn. d. Cal. 1853. p. 59.
" Mon. d. Cal. 1854. p. 198. 200,

Abdomen $13^1/_2$—15 mm, Hinterflügel 20—22 mm lang. Antenodaladern 8—12.

Diese neue Art bildet eine neue Gruppe bei *Rhinocypha* zwischen *heterostigma* und *tincta*.

1 Reihe Postcostalzellen. der Nodalis trennt sich etwas nach dem Nodus vom Principalis. der 2. Sector des Vierecks ist gerade, gebrochen. der Mesothoraxwinkel kurz und dreieckig. Hierher rechnet Selys die drei Gruppen: *fenestrata* (die vier Flügel des ♂ zum Theil dunkel mit Fensterflecken), *heterostigma* (Vorderflügel hyalin, Hinterflügel zum Theil dunkel bei ♂ und ♀ mit Metallfleck), *tincta* (alle vier Flügel an den Spitzen dunkel ohne Fenster- und Metallfleck).

Diese neue Art liegt nur im reifen ♂ vor, die Vorderflügel sind hyalin. und nur die Hinterflügel an der Spitze dunkel ohne Fenster- und Metallfleck.

Kopf sammetschwarz. Vorderseite des Epistom und breiter Vorderrand der Oberlippe glänzend schwarz. mit gelber Zeichnung wie folgt: Mundwinkel und Wangen je mit großem gelben Fleck, der Wangenfleck reicht bis zu den Augen und zieht sich am Innenrande derselben nach oben als schmaler Streifen hin; am Epistom jederseits unten ein gelber Fleck, auf der Stirn zwei große gelbe Flecke. hinter den Ocellen vier gelbe Punktflecke. zwischen den beiden letzten ein gelber Querfleck; Unterlippe gelb. Spitzen der Lappen schwarz.

Prothorax sammetschwarz, Seiten gelb, Mitte vorn mit einem kleinen gelben Fleck, dahinter mit einem großen gelben Linienfleck, dessen Stiel nach vorn, Spitze nach hinten gerichtet ist und in einen kleinen gelben Fleck in der Mitte des Hinterrandes übergeht.

Thorax sammetschwarz mit schwarzgrünem Schimmer. Mesothoraxwinkel gelb, Rückenkiel oben fein gelb. Humeralnaht mit gelber Linie, welche oben beginnt, in $^1/_3$ der Länge plötzlich aufhört und nach punktförmigem Zwischenraum sich fortsetzt: diese Linie erweitert sich sofort zu einem breiten rautenförmigen

gelben Fleck. Danach folgt eine obere kurze gelbe Linie, endlich eine breite vollständige gelbe Binde. Unterseite schwarz mit großen gelben Flecken.

Beine schwarz. Hüften und Unterseite der Schenkel am Anfang gelb.

Flügel gelblich hyalin. Basis und Costalrand kräftiger gelblich; Pterostigma lang, schwarz. Hinterflügel am Ende erweitert mit runder Spitze; die ganze Spitze ist etwa von der Mitte zwischen Nodus und Pterostigma an schwarz mit geringem Schimmer, das Schwarz ist innen convex. Keine Fenster- oder Metallflecke.

Abdomen flach, schwarz, oben haben das 2.—6. Segment einen großen breiten, langen, scharf umgrenzten rothen Fleck, so daß hier auf jedem Segment nur rings ein schmaler Rand schwarz bleibt; 7. bei einem Thier an der Basis mit zwei kleinen rothen Punktflecken, bei zwei andern mit zwei neben der schwarzen Rückenlinie befindlichen, schmalen, rothen, geschwärzten Flecken. Der rothe Fleck auf dem Rücken des 2. Segments ist kleiner als diejenigen der folgenden und fast oval, diejenigen des 3.—6. sind viereckig, aber Vorder- und Hinterrand, ein wenig auch die Seitenränder sind geschweift ausgeschnitten; vom 4. an beginnt die Rückennaht dunkel zu werden. Die Seiten der Segmente 1—8 mit gelbem Punkt-, Ausrufungszeichen- oder Kommafleck.

Obere Anhänge etwa drei mal so lang als das 10. Segment, schwarz, dünn, zugespitzt, schwach zangenförmig gebogen, am Ende außen schwach gezähnt; untere etwa halb so lang, ähnlich den oberen.

Heimath. Nur Sumatra: Soekaranda (Dohrn).

17. **Micromerus lineatus** Burm.

1 ♂, Penang.

Burmeister. Handb. d. Ent. II. 1839. S. 826.
Rambur. Ins. Neur. 1842. p. 238.

Selys. Syn. d. Cal. 1853. p. 64. 65.
„ Mon. d. Cal. 1854. p. 233. 234. 236.
„ Syn. d. Cal. 2. Add. 1869. No. 91.
„ Odon. de Birm. 1890. No. 62.

Der Prothoraxhinterrand ist fein gelb gezeichnet, davor nimmt das Gelb des Hinterlappens die Form desselben bei *blandus* Hagen an. Ueber dem Antehumeralstreifen ein gelber Punkt, oberer Mesothoraxwinkel gelb. Nach allen anderen Merkmalen muß dies Exemplar *lineatus* Burm. sein.

Heimath. Penang (Dohrn). Java, Birma, Ceylon, Indien.

18. **Micromerus signatus** n. sp.

1 ♂, 1 ♀, Penang. (3 ♀ Java).

Selys. Syn. d. Cal. 1853. p. 64.
„ Mon. d. Cal. 1854. p. 233.
Kirby. Proc. Zool. Soc. Lond. 1886. S. 328. No. 17.

♂ Abdomen 14 mm, Hinterflügel $17^1/_2$ mm lang.

♀ 13, 19.

♂ und ♀ haben 5 Antenodaladern, 9 Postnodaladern. Pterostigma fast 1 mm ♂, fast $1^1/_2$ mm ♀ lang, bei beiden gelblich, Basis schwärzlich.

♂ mittelalt, Vorderflügel ohne Pterostigma und ohne Spitzenfleck, doch ist die Spitze schon bräunlich angeflogen, also wie bei *lineatus* (jung) und *obscurus* Kirby.

Die Uebereinstimmung mit *lineatus* ist auch in anderer Beziehung sehr groß, andererseits aber auch mit *obscurus* und *sumatranus*, doch ergeben sich überall Abweichungen, so daß die vorliegenden Exemplare als neue Art zu betrachten sind.

♂ Kopf. Epistom oben gerade abgestutzt und violett metallisch schimmernd wie bei *lineatus*. Aber während bei *lineatus* der Kopf vorn sonst ganz schwarz ist, hat diese Art außerordentlich reiche gelbe Zeichnung, die wohl mit derjenigen von *obscurus* Kirby, soweit es aus der etwas unverständlichen Beschreibung Kirby's ersichtlich ist, übereinstimmen mag. Das Epistom hat jederseits zwei große, zusammenhängende dunkelgelbe Flecke (ähnlich wie bei *sumatranus* Albarda No. 20 in

dieser Arbeit), vorn jederseits einen großen dunkelgelben Längsfleck, beide unten durch einen ebensolchen Querfleck verbunden; Oberlippe schwarz mit zwei gelben Flecken.

Beim ♀ ist das Epistom wie bei dem ♀ von *sumatranus* oben sattelförmig gewölbt. Es ist nicht violett, die gelben Flecke sind breiter als beim ♂, der Querstreifen vorn am Epistom fehlt; die Oberlippe ist fast ganz gelb, nur an der Basis eine schwarze Linie mit drei schwarzen Spitzpunkten übrig lassend.

Mundwinkel und Wangen des ♂ mit zwei großen gelben Flecken jederseits, welche dicht an einander liegen und nur durch feine schwarze Linien von einander und von einer gelben Zeichnung am Innenrande der Augen getrennt sind. Diese gelbe Zeichnung hat die Gestalt eines Y, also wie bei *obscurus* Kirby, wenn dieser selbe Fleck bei Kirby gemeint ist; der untere Ast liegt dicht am Innenrand der Augen, der eine obere ebenfalls, der andere geht schräg nach der Stirn hinauf; zwischen den beiden letzten liegen auf schwarzem Grunde das 1. und 2. Antennenglied, welche auch gelb sind.

Aehnlich verhält sich auch das ♀ und das ♀ von *sumatranus*.

Auf der Stirn des ♂ vor der vorderen Ocelle zwei größere gelbe Flecke, hinter derselben, dichter an einander zwei kleinere Punkte (letztere bei dem ♀ nur angedeutet), neben den hinteren Ocellen wieder zwei gelbe Flecke und auf dem Scheitel ganz hinten zwei letzte gelbe Flecke, zwischen denen ein gelber länglicher Querfleck ist, der vorn in der Mitte und an jeder Seite in eine Spitze ausläuft.

Prothorax ähnlich wie bei *lineatus:* Vorderrand gelb, ebenso Seiten und ganzer Hinterrand, letzterer fein. Zwei etwa dreieckige größere gelbe Seitenflecke, davor je ein gelber Punktfleck, dazwischen mehr nach vorn ein kleiner gelber Doppelpunkt (beim ♀ noch ein zweiter solcher mehr nach hinten), die Mitte

des Mittellappens mit großem gelben Fleck in Hutpilzform: größer beim ♂, kleiner beim ♀.

Thorax mit gelber Rückennaht, der obere Theil des unteren Mesothoraxwinkels und der ganze obere Mesothoraxwinkel gelb; über dem gelben Antehumeralstreifen ein gelber Punkt, sonst wie bei *lineatus*. Unterseite fast ganz gelb, wenig von schwarz unterbrochen.

Beine wie bei *lineatus*.

Flügel wie oben besprochen. Die Adern zum großen Theil röthlichbraun.

Abdomen wie bei *lineatus:* aber 1.—8. Segment gelb, 9. und 10. schwarz; Rückennaht auf dem 3. in einem Punkte, auf den folgenden in einer feinen Längslinie schwarz; die Punkte von *lineatus* auf dem 5.—8. Segment größer werdend bis zu schwarzen Flecken, welche mit dem Schwarz der Seiten zusammenhängen; 9. und 10. mit feinem gelben Basalrande.

♀ Abdomen wie bei *lineatus*.

Heimath. Penang (Dohrn). Java (nach hier vorhandenen Thieren. Anhang No. 4).

19. **Micromerus Martinae** Karsch.

Von Martin erbeutet. Sumatra: Bindjei.

Karsch. Sum. Odon. Ent. Nachr. XVII. 1891. No. 16. S. 243.
Selys. Syn. d. Cal. 1853. p. 64.
„ Mon. d. Cal. 1854. p. 233.

Heimath: Nur Sumatra: Bindjei (Martin).

20. **Micromerus sumatranus** Albarda.

1 ♀, Soekaranda.

Selys. Syn. d. Cal. 1853. p. 64.
„ Mon. d. Cal. 1854. p. 233.
„ Syn. d. Cal. 4. Add. 1879. No. 90^{octo}.
„ Odon. de Sum. 1889. No. 56.
Albarda. Veth. Mid.-Sum. IV, 5. 1887. S. 9.

Ein ♀, dessen Hinterflügel nur 18 mm lang sind. Trotz dieser geringeren Größe (nach Albarda ♂ 17$^1/_2$, ♀ 20$^1/_4$ mm) muß dieses ♀ für *sumatranus* gehalten werden.

Selys' Beschreibung ist für das ♀ in Betreff des Epistoms unklar. Selys sagt: tête et prothorax comme chez le mâle, mais l'épistome traversé par une ligne noire. Bei dem vorliegenden Thier ist das Epistom schwarz, orange sind: an jeder Seite zwei große, zusammenhängende Flecke, vorn zwei lange Seitenflecke, welche unten durch eine ebensolche Querlinie verbunden sind. Vielleicht ist Selys' Beschreibung so aufzufassen, womit dann auch Albarda's Beschreibung übereinzustimmen scheint: Neus zwart, met twee oranje vlekken op de voorzijde en twee gele op de bovenzijde.

Die gelbe Seitenzeichnung des Kopfes, welche bis zur Stirn reicht, stimmt mit derjenigen von No. 18: *Micromerus signatus* n. sp. überein, ebenso die Antennen.

Der Prothorax hat gelbe Seitenränder.

Auf dem Thorax ist über dem gelben Antehumeralstreifen ein gelber Punkt, im oberen Mesothoraxwinkel sind zwei kleine gelbe Punkte. Hüften, Schenkelbasis und Flecke an der Brust gelb.

Sonst wie bei Selys.

Heimath. Nur Sumatra: Soekaranda (Dohrn), Silago, Solok, Moeara Laboe. Nias: Sitoli.

21. **Micromerus Snellemanni** Albarda.

3 ♂, Soekaranda.

Selys. Syn. d. Cal. 1853. p. 64.
„ Mon. d. Cal. 1854. p. 233.
„ Syn. d. Cal. 4. Add, 1879. No. 91quart.
„ Odon. de Sum. 1889. No. 55.
Albarda. Veth. Mid.-Sum. IV, 5. 1887. S. 10.

Die gelben Zeichnungen sind hier theils gelb, theils gelbgrün bis grünblau. Die Punkte auf dem Kopfe sind nicht sehr klein; Selys sagt: vestiges de 4 très petits points entre les yeux; während Albarda hat: met 4 lichtgele vlekjes, 2 achter de bijoogen en 2 grootere achter de oogen. Der Seitenrand des Prothorax ist gelb, wie Albarda ebenfalls angiebt: 1 andere (gelber Fleck) op jeder der zijlappen.

Ueber der Antehumerallinie ein gelber Fleck, im oberen Mesothoraxwinkel an den Flügeln zwei gelbe Flecke.

Am Abdomen haben auch das 3. und die folgenden Segmente seitlich einen Längsfleck, der auf dem 7. fast verschwunden ist; Albarda hat hier: segmenten 3—6 mit gelijke, doch allengskens kleiner wordende teekeningen.

Die hyalinen Flecke der Flügel sind schön irisirend.

Heimath. Nur Sumatra: Soekaranda (Dohrn), Soengei Aboe bei Moeara Laboe.

II. Unterfamilie. Agrioninae.

Burmeister. Handbuch der Entomologie. II. 1839.

Rambur. Histoire naturelle des Insectes. Neuroptères. 1842.

Hagen. Synopsis der Neuroptera Ceylons. Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. VIII. 1858. IX. 1859. S. 471. S. 199.

De Selys Longchamps. Synopsis der Agrionines. Protoneura.
Bulletins de l'Académie royale de Belgique,
2. série, tome X, no. 9, 10. 1860.

„ Syn. des Agr. Lestes.
Bull. de l'Acad. roy. de Belg.
2. série, t. XIII. no. 4. 1862.

„ Syn. des Agr. Podagrion.
Bull. de l'Acad. roy. de Belg.
2. sér., t. XIV. no. 6. 1862.

„ Syn. des Agr. Platycnemis.
Bull. de l'Acad. roy. de Belg.
2. sér., t. XVI, no. 8. 1863.

„ Syn. des Agr. Agrion (Argia).
Bull. de l'Acad. roy. de Belg.
2. sér., t. XX. no. 8. 1865.

„ Syn. des Agr. Agrion (Agrion).
Bull. de l'Acad. roy. de Belg.
2. sér., t. XLI. no. 2, 3. 1876.

„ Syn. des Agr. Agrion (Telebasis, Argiocnemis et Hemiphlebia).
Bull. de l'Acad. roy. de Belg.
2. sér., t. XLIII. no. 2. 1877.

De Selys Longchamps. Nouvelles observations sur les Odonates de la région de la Nouvelle Guinée.
Annali del Museo civico di storia naturale di Genova. Vol. XIV. 1879.

„ Odonates des Philippines.
Annales de la Sociedad española de Historia natural. Madrid. T. XI. 1882.

„ Révision du Synopsis des Agrionines.
Mémoires couronnés et autres mémoires de l'Académie royale de Belgique. T. XXXVIII. 1886.

Brauer. Dritter Bericht über die von Herrn G. Semper mitgetheilten, von dessen Bruder auf den Philippinen gesammelten Neuropteren. Agrionina.
Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. XVIII. 1868. S. 541.

Kirby. On a small Collection of Dragonflies. (N. W. India).
Proceedings of the scientific meetings of the Zoological Society of London. 1886.

Albarda. Neuroptera. Systematische Lijst, met Beschrijving der nieuve of weinig bekende Soorten.
In: Veth. Midden-Sumatra. Natuurlijke Historie. IV, 5. 1887.

De Selys Longchamps. Odonates de Sumatra, comprenant les espèces recueillies à Pulo Nias par M. le Dr. E. Modigliani.
Annali del Museo civico di storia naturale di Genova. Serie 2a, Vol. VII. (XXVII). 1889.

Kirby. Descriptions of new Genera and Species of Odonata in the Collection of the British Museum, chiefly from Africa.
Proceedings of the scientific meetings of the Zoological Society of London. 1889. Part III.

De Selys Longchamps. Odonates de Birmanie. Viaggio di Leonardo Fea in Birmania e regioni vicine.
Annali del Museo civico di storia naturale di Genova. Serie 2a, Vol. X. (XXX) 1890/91.

Karsch. Sumatranische Odonaten, gesammelt von Herrn Hofrath Dr. med. L. Martin in Bindjei (Deli).
Entomologische Nachrichten; Karsch. XVII. 1891. No. 16.

De Selys Longchamps. Causeries odonatologiques.
Annales de la Société entomologique de Belgique. 1890 f. f.

Förster. Beiträge zur Kenntniß der indo-australischen Odonatenfauna.
Annales de la Société entomologique de Belgique. 1896. 1897.
Entomologische Nachrichten. Karsch. 1896. 1897.

Brauer. Verzeichniß der bis jetzt bekannten Neuropteren.
Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. XVIII. 1868. S. 359.

Kirby. A synonymic Catalogue of Neuroptera Odonata or Dragonflies. 1890.

Selys waren etwa bis zum Jahre 1879 nur 7 Agrioninen bekannt, von denen No. 4—7 zugleich neue Arten waren.

1. *Podolestes orientalis* Selys (Coll. Selys).
2. *Trichocnemis membranipes* Rambur (Mus. Halle).
3. *Psilocnemis annulata* r. *ciliata* Selys (Coll. M. Lachlan).
4. „ *imbricata* Hagen (Mus. Halle).
5. *Alloneura insignis* Selys (Coll. M. Lachlan).
6. *Stenobasis oscillans* Selys (Mus. Budapest).
7. *Agriocnemis materna* Hagen (Mus. Leiden).

Teysman und Weyers brachten je eine Art von Sumatra, wovon die erste für Sumatra, die zweite überhaupt neu war.

1. *Disparoneura notostigma* Selys.
2. *Amphicnemis ecornuta* Selys.

Snelleman erbeutete an Agrioninen 6 Arten, welche von Albarda bearbeitet wurden. Alle 6 waren für Sumatra neu.

1. *Psilocnemis marginipes* Rambur.
2. *Disparoneura verticalis* Selys.
3. *Ischnura senegalensis* Rambur.
4. *Pseudagrion pruinosum* de Haan.
5. *Agriocnemis incisa* Hagen.
6. *Lestes praemorsa* Hagen.

Modigliani brachte 4 Arten von Sumatra, von denen No. 2 und 3 für Sumatra neu waren. Sie wurden von Selys bearbeitet.

1. *Disparoneura verticalis* Selys.
2. *Onychargia atrocyana* Selys.
3. *Ceriagrion cerinorubellum* Brauer.
4. *Agriocnemis incisa* Hagen.

Die 17 Arten verzeichnet resp. beschreibt Selys in seinen Odonaten von Sumatra 1889.

Martin brachte 1890 von Bindjei bei Deli 5 Arten, von denen No. 1 und 2 für Sumatra und zugleich überhaupt neu waren. Sie wurden von Karsch bearbeitet.

1. *Amphilestes mima* Karsch.
2. *Disparoneura delia* Karsch.
3. *Ischnura senegalensis* Rambur.
4. *Ceriagrion cerinorubellum* Brauer.
5. *Agriocnemis materna* Hagen.

Von Dohrn wurden von den somit bekannten 19 Arten 10 erbeutet (die nicht gefundenen 9 s. u.). Sie wurden zum Theil in großer Zahl und in verschiedenen Stadien eingebracht. Dazu kommen mehr als ebenso viele Arten, die entweder für Sumatra oder völlig neu sind.

Es sind folgende Arten:

II. Legion. Podagrion.

1. *Podolestes orientalis* Selys.
2. *Amphilestes macrocephala* Selys.
3. „ *mima* Karsch.

III. Legion. Platycnemis.

4. *Trichocnemis membranipes* Rambur.
5. „ *octogesima* Selys.
6. *Psilocnemis acutimargo* n. sp.
7. „ *lobimargo* n. sp.
8. „ *annulata* r. *ciliata* Selys.

IV. Legion. Protoneura.

9. *Platysticta sundana* n. sp.
10. *Disparoneura analis* Selys.
11. „ *delia* Karsch.
12. *Disparoneura Arba* n. sp.
13. *Alloneura Dohrni* n. sp.

V. Legion. Agrion.

14. *Onychargia vittigera* Selys.
15. *Pseudagrion decorum* Rambur.
16. „ *pruinosum* de Haan.
17. „ *hypermelas* Selys.
18. *Ceriagrion cerinorubellum* Brauer.
19. „ *erubescens* Selys.
20. „ *melanurum* Selys.
21. *Telebasis combusta* Selys.
22. *Amphicnemis gracilis* n. sp.
23. „ *ecornuta* Selys.
24. *Pericnemis stictica* Hagen.
25. *Argiocnemis rubeola* Selys (neue Rasse *sumatrana?*)
26. „ *nigricans* Selys.
27. *Agriocnemis minima* Selys.
28. „ *incisa* Hagen.
29. „ *pulverulans* Selys.
30. „ *materna* Hagen (var. *aurantiaca*).

VI. Legion. Lestes.

31. *Lestes Udeana* n. sp.

Von Dohrn wurden folgende 9 Arten nicht gefunden:

III. Legion. Platycnemis.

[1.] *Psilocnemis marginipes* Rambur.
[2.] „ *imbricata* Hagen.

IV. Legion. Protoneura.

[3.] *Disparoneura notostigma* Selys.
[4.] „ *verticalis* Selys.
[5.] *Alloneura insignis* Selys.

V. Legion. Agrion.

[6.] *Onychargia atrocyana* Selys.

[7.] *Ischnura senegalensis* Rambur.

[8.] *Stenobasis oscillans* Selys.

VI. Legion. Lestes.

[9.] *Lestes praemorsa* Hagen.

Mit diesen 9 Arten ergeben sich für Sumatra 40 Agrioninen, von denen folgende 11 (13?) Arten bis jetzt als nur auf Sumatra vorkommend zu betrachten sind:

No. 3, 6, 7, 11, 12, 13, 22, 23, (25?), 31

und von den zuletzt angeführten Arten

No. [2, (5?), 8].

Kirby[1]) giebt in seinem Katalog überhaupt nur 7 Arten für Sumatra an.

[1]) Kirby. A synonymic Catalogue of Neuroptera Odonata or Dragonflies. 1890.

Die Odonaten von Sumatra: Agrioninae. a.

Laufende No.	Name.	Selys — 1879 bekannt.	Erbeutet von Teysman.	Erbeutet von Snelleman 1876 bis 79.	Erbeutet von Modigliani 1886.	Erbeutet von Martin 1890.	Erbeutet von Dohrn 1893—96.	Auch sonst bekannt.
	II. Legion. Podagrion.							
1	Podolestes orientalis Selys	„♂♀					♂♀	1
2	Amphilestes macrocephala Selys						♂	2
3	„ mima Karsch					„♂	♂	
	III. Legion. Platycnemis.							
4	Trichocnemis membranipes Ramb.						♂	4
	+ silenta Hagen	„♂						
5	„ octogesima Selys						♂♀	5
6	Psilocnemis marginipes Rambur			} ♂♀				6
	+ striatipes Selys							
7	„ imbricata Hagen	„♂						
8	„ acutimargo n. sp.						♂♀	
9	„ lobimargo n. sp.						♂♀	
10	„ annulata Selys							
	r. ciliata Selys	„♂					♂♀	10
	IV. Legion. Protoneura.							
11	Platysticta sundana n. sp.						♀	11
12	Disparoneura analis Selys						♂	12
13	„ delia Karsch					„♀	♂	
14	„ Arba n. sp.						♂♀	
15	„ notostigma Selys		„ ?					15
16	„ verticalis Selys			„♂	„♂			16
17	Alloneura Dohrni n. sp.						♂♀	
18	„ insignis Selys	„♂♀						(18?)
		5	1	2	1	2	13	11(10?)
	Davon neu für Sumatra:	5	1	2	—	2	8	
	Ueberhaupt neu:	2	—	—	—	2	5	

Die Odonaten von Sumatra: Agrioninae. b.

Laufende No.	Name.	Selys —1879 bekannt.	Erbeutet von Weyers.	Snelleman 1876 bis 79.	Modigliani 1886.	Martin 1890.	Dohrn 1893—96.	Auch sonst bekannt.
	V. Legion. Agrion.							
19	Onychargia vittigera Selys						♀	19
20	„ atrocyana Selys				„♂♀?			20
21	Ischnura senegalensis Rambur			„♀		„♂		21
22	Pseudagrion decorum Rambur						♂	22
23	„ pruinosum de Haan			„♂♀			♂	23
24	„ hypermelas Selys						♂	24
25	Ceriagrion cerinorubellum Brauer				„♂♀?	„♀	♂	25
26	„ coromandelianum Fabricius							26
	r. erubescens Selys						♂	
27	„ melanurum Selys						♂	27
28	Stenobasis oscillans Selys	„♂♀						
29	Telebasis combusta Selys						♀	29
30	Amphicnemis gracilis n. sp.						♂♀	
31	„ ecornuta Selys		„♂				♂♀	
32	Pericnemis stictica Hagen						♀	32
33	Argiocnemis rubeola Selys							(33
	„ r. ? sumatrana n.						♂♀	33?
34	„ nigricans Selys						♂	34
35	Agriocnemis minima Selys						♂	35
36	„ incisa Hagen			„♂♀	„♂♀?		♂♀	36
37	„ pulverulans Selys						♂	37
38	„ materna Hagen	„♂♀				„♂	♀	38
	VI. Legion. Lestes.							
39	Lestes Udeana n. sp.						♂	
40	„ praemorsa Hagen			„♂				40
		2	1	4	3	3	18	18(17?)
	Davon neu für Sumatra:	2	1	4	2	—	13	
	Ueberhaupt neu:	2	1	—	—	—	2	
	Im ganzen:	7	2	6	4	5	31	29(27?)
	Davon neu für Sumatra:	7	2	6	2	2	21	
	Ueberhaupt neu:	4	1	—	—	2	7	

II. Legion. Podagrion.

1. **Podolestes orientalis** Selys.

1 reifes ♂, 1 reifes, 1 junges ♀, Soekaranda.

Selys. Syn. d. Agr. Podagrion. 1862. No. 31.
„ Rév. d. Agr. 1886. No. 1.
„ Odon. de Sum. 1889. No. 58.

Es liegen hier zwei reife und eine junge *orientalis* vor. Bei der weitgehenden Uebereinstimmung von ♂ und ♀ kann es keinem Zweifel unterliegen, daß beide zusammengehören. Während das von Selys in der Revision beschriebene ♂ auffälliger Weise nur 15—16 Postnodaladern hat (bei 19—21 beim ♀), zeigt das hier vorhandene ♂ entsprechend dem ♀ 22—23. In der Revision wird das ♂ „presque en entier vert bronzé métallique foncé" genannt; in den Sumatraner Odonaten heißt die Beschreibung: „Corps olivâtre clair avec des bandes laterales au thorax et des anneaux noirs au bout des segments de l'abdomen", während die dort neue Art *Pod. chrysopus* Selys sich von *orientalis* „par son corps entier vert broncé noirâtre" unterscheidet. Daraus geht wohl hervor, daß *orientalis* in der Revision nicht das ♂ von *orientalis*, sondern von *chrysopus* ist. Die Beschreibung des wahren ♂ *orientalis* in den Sum. Odon. ist zu oberflächlich.

Die Beschreibung des Thorax des jungen ♀ in der Revision ist vortrefflich. doch fehlt diejenige des Abdomen völlig. Nun ist aber die Zeichnung des Abdomen für *orientalis* höchst charakteristisch und für die sichere Bestimmung der Art von großem Werthe. Allerdings ist sie auf den alten Thieren nur mühsam zu entziffern; hier bietet nun das junge Weibchen überraschend guten Aufschluß.

Der Hinterleib des jungen ♀ ist bräunlich olivenfarbig, die Seiten und die Unterseite sind heller; bei den alten Thieren wird diese Farbe bis schwarzbraun. Das junge ♀ zeigt auf dem 3. und 4. Segment einen blaßblauen Basalfleck, dieser ahmt die Gestalt eines dreiblättrigen Kleeblatts nach, in dem das Mittel-

blatt nach hinten, die Seitenblätter, abgeschnitten am Vorderrand des Segments, nach den Seiten gerichtet sind. Diese Zeichnung ist dunkler, verlöschend auch auf dem 5. und nahezu in der Farbe verschwindend auf dem 6. und 7. Segment vorhanden. Auf dem 2. Segment fehlt das Mittelblatt völlig, während die Seitenblätter größer sind.

Bei dem alten ♀ ist dieselbe Zeichnung vorhanden, aber auf dem 2.—4. Segment ist sie schwarzbraun und dunkler als die Farbe dieser Segmente, auf dem 5.—7. dagegen heller.

Aehnlich ist diese Zeichnung bei dem ♂ vorhanden, besonders deutlich auf dem 2.—4. Segment, während auf dem 5.—7. das Mittelblatt fehlt.

Die 2 resp. 3 letzten Segmente haben eine helle breite Mittellinie, sonst ist mehr oder weniger deutlich ein heller Rückenkiel sichtbar.

Das ♂ ist noch reifer als das alte ♀, und in Folge dessen ist die dunklere Farbe schwarzbraun, doch bleibt die Oberlippe glänzend braungelb und der Prothorax blaßbräunlich wie bei dem ♀. Die Beine sind schmutzig-gelblich, an den Schenkeln außen dunkler.

Die Appendices des ♂ sind sehr charakteristisch. Die oberen sind drei mal, die unteren fast zwei mal so lang, als das 10. Segment. Die oberen sind dünn, im ersten Drittel seitlich zusammengedrückt, außen convex, innen concav und bogenförmig, im zweiten Drittel, welches zusammen mit dem letzten zangenförmig nach hinten und innen geht, von oben nach unten zusammengedrückt und an der Innenseite breit erweitert; das letzte Drittel wird plötzlich dünn, rundlich und innen fein gezähnt; der ganze Außenrand ist vom Grunde bis zur Spitze fein gezähnt.

Die unteren sind gerade, breit und an der Innenseite zwei mal eingeschnürt, so daß im Ganzen drei stumpfe Zacken erscheinen; innen und unten in der letzten Hälfte lang gewimpert und behaart.

Heimath. Sumatra: Soekaranda (Dohrn). Kiour. Malacca. Borneo.

2. Amphilestes macrocephala Selys.

1 ♂, Soekaranda.

Selys. Syn. d. Agr. Podagr. 1862. No. 32.

„ Rév. d. Agr. 1886. No. 1.

Vorzüglich in der Farbe. Der Selys'schen Beschreibung kann daher einiges hinzugefügt werden. Das Epistom zeigt in der Mitte einen deutlichen blauen Fleck, ähnlich wie *elopurae* Mac Lachlan einen solchen in gelb hat. Auf dem Abdomen hat der blaßgrüne Ring des 2. Segments eine schwarze Zeichnung, welche an diejenige von *Agrion puella* L. erinnert. Das 3. und 4. Segment zeigen die blaßgrüne Farbe in größerer Ausdehnung, aber verlöschend, von der schwarzen Zeichnung des 2. fehlt hier der Seitenast.

Heimath. Sumatra: Soekaranda (Dohrn). Malacca.

3. Amphilestes mima Karsch.

5 ♂, davon 1 unvollständig, Soekaranda.

Karsch. Ent. Nachr. XVII. 1891. No. 16. S. 242.

Selys. Syn. d. Agr. Podagr. 1862. No. 32.

„ Odon. d. Phil. 1882. No. 51.

„ Rév. d. Agr. 1886. No. 1. 2. — Add. § 1.

A. mima Karsch ist 1891 durch Karsch aus Bindjei (bei Deli, Sumatra) bekannt, beschrieben und benannt worden. Leider hat ihm nur das ♂ vorgelegen; auch hier fehlt das ♀.

Die Beschreibung von Karsch paßt vorzüglich auf die hiesigen Thiere, doch fehlten ihm die letzten Segmente, deren Beschreibung hier gegeben werden soll.

Bei allen Thieren geht die gelbgrüne Farbe des Abdomen schon vom 3. resp. 4. Segment an in gelbbraun über; die schwärzliche Farbe am Grunde der Segmente 3—6 ist hier mehr bräunlich; 7.—9. Segment sind gleichfarbig gelbbraun ohne vorderen dunklen Rand; 3.—6. haben einen breiten schwarzen Hinterrand, 7.—9. nur die äußerste Kante schwarz; das 10. zeigt einen schwarzen, seitlich verwischten Mittelstreifen, der vorn in eine schwarze kurze Querlinie, hinten in den schwarzen Rand über-

geht; Ende gerade abgestutzt. Die Mittelsegmente sind gleich lang, die letzten werden allmählich kürzer.

Die oberen Anhänge sind etwas kürzer als das 9. Segment, bis etwa $^3/_5$ schwarz und fast gerade; die letzten $^2/_5$ gelb, zangenartig gegen einander gebogen, mit einer geraden Kante fast an einander stoßend, von oben nach unten zusammengedrückt und nach hinten in eine scharfe Spitze auslaufend. Die unteren sind schwarz, ganz kurz.

Heimath. Nur Sumatra: Soekaranda (Dohrn). Bindjei bei Deli (Karsch).

III. Legion. Platycnemis.

4. Trichocnemis membranipes Rambur.

2 ♂. Sinabong.

Rambur. Ins. Neur. 1842. p. 240.
Selys. Syn. d. Agr. Platycnemis. 1863. No. 4, 5. 6.
„ Rév. d. Agr. 1886. No. 1 3.
„ Odon. de Sum. 1889. No. 59.

Selys hat in seiner Revision das ♂ zu dem aus der Synopsis bekannten ♀ beschrieben. Gleichzeitig hat er das ♂ *silenta* Hagen, wovon das ♀ unbekannt war, als Art aufgehoben und als ♂ zu *membranipes* gestellt.

Nach den hier vorliegenden Exemplaren (von Java und Sumatra) unterliegt es keinem Zweifel, daß dies nach der Beschreibung berechtigt ist. Ein Hinderungsgrund ist nur die Größe. Das ♂ *silenta* Hagen hat nur 34 mm Abdomenlänge, das ♂ *membranipes* Rambur hat 40—43 mm, die hier vorhandenen haben sogar 44—45 (die von Java 40—41) mm. Die Länge der Hinterflügel ist entsprechend verschieden: 23, 25—27, 28 und 30 (26) mm. Da nun *membranipes* Ramb. und *octogesima* Selys außerordentlich übereinstimmen und der 8fleck auf dem Thorax von *octogesima* nach hier vorhandenen Exemplaren auch ungetheilt sein kann, liegt die Vermuthung nahe, daß *silenta* Hagen das damals noch unbekannte ♂ zu *octogesima* Selys ist, das bei

den hier befindlichen Thieren 32—35, nach Selys 37 mm Abdominallänge hat.

Die hiesigen ♂ *membranipes* zeichnen sich durch ihre Größe aus, auch ist die Zahl der Postnodaladern sehr groß: 20—23 vorn, während Selys 16—19 zählt (die hiesigen Javaner haben 17—19).

Heimath. Sumatra: Sinabong (Dohrn), Padang. Java. Malacca.

5. **Trichocnemis octogesima** Selys.

2 ♂, 5 ♀, Soekaranda.

Selys. Syn. d. Agr. Platycn. 1863. No. 6.
„ Rév. d. Agr. 1886. No. 3.

Diese Art ist auf Sumatra bis dahin nicht gefunden. Sie stimmt mit den Selys'schen Exemplaren von Borneo und Singapore gut überein; doch ist die Linie neben den Ocellen des ♂ (eine Andeutung der Zickzacklinie der ♀) winzig klein. Auch ist der 8fleck auf dem Thorax bei ♂ und ♀ bald getheilt, bald ungetheilt.

Die Beine, welche bei dem ♂ von Selys fehlen, sind bei ♂ und ♀ weißlich mit deutlicher schwarzer Linie außen auf dem Schenkel, doppelt auf dem Vorderschenkel, mit schwarzen Knieen und schwarzer, nicht immer deutlicher Linie innen an den Schienen.

Die Größe variirt: Abdomen nach Selys ♂ 37, ♀ 32 mm, hier ♂ 32—35, ♀ 31—37 mm, Hinterflügel nach Selys 21—22 mm, hier 23—24 mm lang.

Heimath. Sumatra: Soekaranda (Dohrn). Borneo. Singapore.

6. **Psilocnemis marginipes** Rambur.

Von Snelleman erbeutet. Sumatra: Loeboe gedang.

Rambur. Ins. Neur. 1842. p. 240.
Selys. Syn. d. Agr. Platycn. 1863. No. 15. 16. 17.
„ Rév. d. Agr. 1886. No. 3.
„ Odon. de Sum. 1889. No. 61.
„ Odon. de Birm. 1890—91. No. 69.

Heimath. Sumatra: Loeboe gedang. Java. Malacca. Birma. Japan.

7. **Psilocnemis imbricata** Hagen.

Padang. Museum Halle.

Selys. Syn. d. Agr. Platycn. 1863. No. 20.
„ Rév. d. Agr. 1886. No. 2.
„ Odon. d. Sum. 1889. No. 62.

Heimath. Sumatra: Padang.

8. **Psilocnemis acutimargo** n. sp.

6 ♂ (reif), 1 ♀ (reif), 5 ♀ (jung), Soekaranda.

9. **Psilocnemis lobimargo** n. sp.

1 ♂ (reif), 5 ♂ (jung), 1 ♀ (reif), 5 ♀ (jung), Soekaranda. 1 ♀ (jung), Liangagas.

Rambur. Ins. Neur. 1842. p. 240.
Selys. Syn. d. Agr. Platycn. 1863. No. 15—22.
„ Rév. d. Agr. 1886. No. 1—5.
„ Odon. de Sum. 1889. No. 60—62.
„ Odon. de Birm. 1890—91. No. 69.

Selys unterscheidet bei *Psilocnemis* in seiner Revision fünf Arten mit noch vier Rassen, von denen *alatipes* Mac Lachlan Madagascar hier nicht in Betracht kommt. Die Art *annulata* Selys mit ihren Rassen *subannulata* Selys, *serapica* Hagen, *ciliata* Hagen ist durch ihre Größe (bis 37 mm Abdomen) und ihr Aussehen augenfällig unterschieden von den bleibenden *vittata* Selys, *imbricata* Hagen mit Rasse *atomaria* Selys, *marginipes* Rambur; nur *serapica* Hagen soll ♂ 32, ♀ 29 mm Abdomenlänge haben, somit den kleineren Arten sich nähern. Es sollen die größeren Arten sich von den kleineren besonders dadurch unterscheiden, daß bei ihren ♀ der Hinterrand des Prothorax nicht nach vorn umgebogen ist. In die Gruppe *annulata* hat Selys in der Revision *serapica* aufgenommen, obwohl er in der Synopsis das Gegentheil in Betreff des Prothorax beschreibt; andererseits spricht er in der Revision die Vermuthung aus, daß *serapica* von der kleinen *atomaria* nicht verschieden ist. Die kleinen Arten sollen sich im ♀ durch den Prothorax von den großen unterscheiden, und dabei kennt Selys weder von *vittata* noch von *imbricata* das ♀, sondern nur von *atomaria* (hier auch

nur junge, weiße Thiere) und *marginipes*. Selys befindet sich somit, wie er auch selber andeutet, in großer Verlegenheit über diese Arten, dies besonders auch deshalb, weil die ♂ derselben fast gar keine deutlichen Unterscheidungsmerkmale haben, und weil die früher als *striatipes* Selys beschriebenen ♀ als Art aufgehoben und theils *atomaria*, theils *marginipes* zugetheilt werden mußten. Dazu kommt noch, daß die jungen Thiere dieser Arten sämmtlich von weißer Farbe sind und früher als *Platycnemis lacteola* Selys, *Psilocnemis serapica* var. *pallida* von ihm beschrieben wurden. Es ist daher ohne Vergleichung mit den Typen einfach unmöglich, nach Selys diese Arten zu bestimmen.

Es sind hier von Java, Sumatra (Soekaranda, Liangagas) und Ceylon 34 Exemplare, ♂ und ♀, vorhanden, welche hier folgendermaßen bestimmt werden.

Die Javaner sind unstreitig *marginipes* Rambur, ebenso 1 junges ♂ von Ceylon.

Die ♂, 6 reife, von denen 2 unvollständig sind, haben 31 mm Abdomen-, 16—18 mm Hinterflügellänge und 12—13 Postnodaladern im Vorderflügel, ebenso das weiße ♂ von Ceylon.

Das Epistom ist blaßgrünlichgelb mit zwei schwarzen Punkten oder, wenn schwärzlich, doch mit hellem Rande. Das zweite Antennenglied ist im oberen Theil orangebraun, die Beine sind lang, einfarbig rothgelb, die Schienen der vier Hinterbeine erweitert. Das 9. und 10. Segment des Abdomen sind oben weißlich, die oberen Appendices sind weiß, sehr kurz, das Ende ist kurz häkchenförmig nach unten gekrümmt, die unteren sind lang, weißlich, ohne Zahn.

Die ♀, 1 reifes und 1 junges Thier, sind die bekannten *striatipes*. 28—30 mm, 18 mm, 12—13. Die Beine sind lang und zeigen Neigung zur Erweiterung der Tibien. Die Schenkel sind oben mit einer Reihe dicht stehender, schwarzer Punkte gezeichnet, welche bei dem (sehr) jungen ♀ gelblich auf weißem Grunde erscheinen.

Das wichtigste Merkmal zur Kennzeichnung des ♀ von *marginipes* liegt im Prothoraxhinterrande. Dieser ist kurz und nach vorn umgeschlagen, vor ihm steht jederseits eine stumpfe Spitze (vergl. Rambur).

Die Sumatraner sondern sich in zwei Gruppen, welche zunächst mit *α* und *β* bezeichnet werden sollen.

α. Die ♂, 6 reife, vollständige von Soekaranda haben 29—31 mm Abdominallänge, 16—17 mm Hinterflügellänge, 12—13 Postnodaladern. Das Epistom ist oben stets glänzend schwarz bis zum äußersten Vorderrande, theils noch darüber hinaus nach unten. Das zweite Antennenglied ist theils nur an der Spitze, theils halb nicht orange, sondern hellgelb. Die Beine sind kurz, einfarbig rothbraun, die Schienen nie erweitert, höchstens mit einer Andeutung. Abdomen dünner als bei *marginipes*, die weißlichen Querringe sind feiner, nur das 10. Segment ist schmutzig weißlich. Die oberen Appendices sind weißlich bis schmutzig weißlich und etwa $^1/_2$ so lang als die unteren, sie sind gerade und nicht gekrümmt; die unteren sind lang, innen mit einem Zahn und außen zuletzt dunkel.

♀. Zu *α* gehören 6 ♀ von Soekaranda, wovon 1 reif, die übrigen jung und weiß in verschiedenen Stadien sind. 28—29 mm, 18 mm, 12—13. Alle diese ♀ sind ebenfalls *striatipes*, sie unterscheiden sich jedoch von *marginipes* ♀ in einigen Merkmalen, von denen eines entscheidend ist: der Prothoraxhinterrand, welcher ja auch bei den europäischen Agrioniden eine wichtige Rolle spielt. Die Beine sind kurz, bei dem reifen wie den jungen Thieren graugelb, die Schienen nicht erweitert, die Schenkel mit *striatipes*-Zeichnung, doch sind die hellen Zwischenräume größer; bei den jungen Thieren zeigen sich alle Uebergänge in der Farbe der Punkte von gelblich undeutlich bis schwarz. Abdomen des reifen ♀ sehr dunkel und nur das 10. Segment etwas blaß, selbst die jungen Thiere haben die letzten Segmente mit Ausnahme des 10. dunkel.

Das wichtigste Merkmal ist der Prothoraxhinterrand. Er ist zunächst wie bei *marginipes*, aber die Seitenecken des umgeschlagenen Mittellappens laufen constant je in eine dunkle, schräg nach vorn, seitwärts, halb nach oben gerichtete, mittellange Spitze mit breiter Basis aus.

Diese Art würde also der Gruppe der kleineren Arten: *marginipes* etc. angehören. Von *marginipes* selber ist sie verschieden, sie einer der andern Arten zuzuschreiben, erscheint mißlich. Bis ihre eventuelle Identität mit *vittata, imbricata, atomaria, serapica* nachgewiesen wird, ist sie als neue Art zu betrachten: **Psilocnemis acutimargo** n. sp.

Heimath. Nur Sumatra: Soekaranda (Dohrn).

β. Die ♂, 1 reifes, 5 junge von Soekaranda, haben 29—31 mm, 16—17 mm, 12—13 wie *α*. Die Beine sind etwas länger als bei *α*, aber kürzer als bei *marginipes*. Das 9. und 10. Segment des Abdomen weißlich; dies macht sich sogar bei den jungen Thieren bemerkbar, wo die vorhergehenden Segmente dunkler sind. Sonst wie bei *α*.

♀. 1 reifes, 5 junge von Soekaranda, 1 junges von Liangagas. 27—28 mm, 18 mm, 12—13. Die Beine wie bei dem ♂, röthlichgelb (graugelb bei dem ♀ von *α*). Die zwei letzten Abdomensegmente weißlich, das neunte wenigstens theilweise. Auch hier ist der Prothoraxhinterrand entscheidend. Er ist nicht kurz, abgeschnitten und nach vorn umgelegt, sondern der Mittellappen ist groß und deutlich, schräg nach hinten gestellt und deutlich zweilappig.

Auch diese Art gehört nach Bau und Aussehen der *marginipes*-Gruppe an, obwohl sie durch den Prothorax davon (wie auch von *annulata*) getrennt wird. Danach würde Selys' Eintheilung wohl ein wenig geändert werden müssen.

Auch diese Art ist wie die vorige als eine neue Art zu betrachten: **Psilocnemis lobimargo** n. sp.

Heimath. Nur Sumatra: Soekaranda, Liangagas (Dohrn).

Die nicht angeführten Charaktere dieser Arten sind theils völlig übereinstimmend mit den von Selys für *marginipes* beschriebenen, theils so fluctuirend, daß sie für die Unterscheidung werthlos sind, so besonders Färbung und Zeichnung des Thorax.

10. **Psilocnemis annulata** Selys. Rasse: **ciliata** Selys.

4 ♂, 3 ♀, Soekaranda.

Selys. Syn. d. Agr. Platycn. 1863. No. 21, 22.
„ Rév. d. Agr. 1886. No. 4.

Schöne Thiere mit ausgeprägten Merkmalen, übereinstimmend mit *ciliata* Selys bis auf Folgendes. Die Thoraxseiten haben die erste Seitennaht oben, die zweite ganz schwarz. Die Größe ist etwas geringer: ♂ 32—34 mm, 19—21 mm, 14, ♀ 31—33 mm, 21—22 mm, 15. Nur die beiden Vorderschienen haben eine schwarze Linie.

Heimath. Sumatra: Soekaranda (Dohrn). Sumatra. Malacca.

IV. Legion. Protoneura.

11. Platysticta sundana n. sp.

1 ♀. Soekaranda. (2 ♂, Java.)

Hagen. Verh. d. zool. bot. Ges. Wien. VIII. 1858. IX. 1859.
Selys. Syn. d. Agr. Protoneura. 1860. No. 4—9.
Brauer. Verh. d. zool. bot. Ges. Wien. XVIII. 1868. S. 551. 552.
Selys. Odon. d. l. Nouv. Guin. 1879. I. No. 18. IV. No. 28.
„ Odon. d. Phil. 1882. No. 74, 75.
„ Rév. d. Agr. 1886. No. 1—12.
„ Odon. d. Birm. 1890—91. No. 74.

Bei der Bestimmung des ♀, wie auch der ♂, kommt man nach Selys' Revision auf *halterata* Brauer. Es ist auch eine Uebereinstimmung in verschiedenen Merkmalen vorhanden; andererseits sind wesentliche Unterschiede da. Hierzu kommt noch, daß das ♀ von *halterata*, wie von den meisten *Platysticta*, unbekannt ist. Da sich ergiebt, daß die ♂ zu den ♀ gehören, erscheint es nothwendig, sie schon hier zu beschreiben, obwohl sie von Java sind (s. Anhang No. 6).

Daß alle drei Thiere zur *halterata*-Gruppe gehören, ergiebt theils das Geäder, theils der Prothorax. Der Medianus entspringt hinter dem Nodus, der Subnodalis noch später. Andere Eigenthümlichkeiten des Geäders sind: Die Sectoren des Arculus entspringen aus demselben Stamm, der Medianus ist nicht gebrochen. Der Prothoraxhinterrand ist jederseits in einen Fortsatz (tige antenniforme bei *halterata* genannt) verlängert.

♂ Abdomen 41½ und 45 mm, Hinterflügel 27 und 28 mm lang, Postnodaladern 15.

♀ 36, 24, 13.

Halterata ♂ hat 35, 24, 17.

Die Größen sind ja sehr verschieden, doch würden sie an sich kein Grund zur Loslösung der hiesigen Thiere von *halterata* sein. Auffällig ist aber das Verhältniß der Längen des Abdomen und Hinterflügels zur Zahl der Antenodaladern.

Halterata ♂ hat bei 35 mm Abdomen und 24 mm Hinterflügel 17 Postnodaladern, während das gleich große fragliche ♀ bei 36 und 24 mm nur 13 und die beiden fraglichen ♂, obwohl bedeutend größer als *halterata*, bei 41½ resp. 45 und 27 resp. 28 mm auch noch weniger, nämlich nur 15 Postnodaladern haben, wodurch sie sich dem ♀ eng anschließen.

Das würde auf 1, eventuell auf 2 von *halterata* verschiedene neue Arten schließen lassen.

Bei *halterata* ist das Pterostigma fast carré, olivenbräunlich, fein gelb umrandet. Die Farbe stimmt bei allen drei Thieren. Die Form ist wie folgt: Vorderrand kürzer als der Hinterrand, welcher bogenförmig in die dahinter liegende Zelle vorragt; Innenseite schräger als die Außenseite, welche fast gerade gerichtet und ein wenig gebogen ist. Während bei den ♂ das Pterostigma die darunter befindliche Zelle kaum überragt, ist dies bei dem ♀ beiderseits sehr der Fall, so daß es hier länglich wird.

Kopf der ♂ und des ♀ wie bei *halterata* groß, grün broncirt (schwärzlich-purpur bei *halterata*); Oberlippe und Epistom

blaßgelb wie bei *halterata*, aber glänzend, mit schwarzem Rande und rundem schwarzen Fleck auf der Oberlippe.

Prothorax bei *halterata* braunröthlich. Hier ist er bei allen drei Thieren ausgesprochen fast rein gelbweiß, nur die Mitte des Hinterlappens ist schwärzlich. Der Hinterrand hat wie bei *halterata* bei dem ♀ jederseits une longue tige in Form von Tagfalterantennen oder Dipterenhalteren, doch sind sie nach oben hornartig gegen einander gebogen, nicht cylindrisch, nicht röthlich sondern gelblich bis grau. Immerhin würde das ♀ durch den Hinterrand dem ♂ von *halterata* nahe gestellt. Die Farbe des Prothorax würde beide wieder trennen. Bei den ♂ sind die Fortsätze bedeutend kürzer, nicht cylindrisch, sondern breit gedrückt, oben nicht halterenförmig erweitert, nicht röthlich, sondern gelblichgrau und am Ende, welches stumpf abgerundet ist, mit einer Anzahl feiner gelblich weißer Wimpern besetzt. Es ergiebt sich also unbedingt die Nothwendigkeit, die 2 ♂ von *halterata* zu trennen, und da das ♀ mit den 2 ♂ in so vielen Merkmalen übereinstimmend von *halterata* abweicht, so ist auch für das ♀ diese Nothwendigkeit vorhanden. Die Frage, ob die drei Thiere zwei verschiedene Arten bilden, ist wohl zu verneinen, da auch bei anderen Agrioniden mit gehörntem Prothorax ♂ und ♀ in dieser Beziehung verschieden sind.

Der Thorax ist bei allen Thieren vorn grün broncirt, dann über die Schulternaht hinweg bis zur 1. Seitennaht bräunlichpurpur broncirt. An der 2. Seitennaht ist eine schwärzliche Linie. Die Seiten sind blaßgelblich bis gelb wie die Unterseite. Außerdem hat das ♀ vorn den Rückenkiel und jederseits daran anschließend einen langen und schmalen bogenförmigen Streifen, der oben in $^3/_4$ Höhe aufhört, blaßgelb. Der Mesothoraxwinkel unten ist schwärzlich wie bei den ♂, wo auch die helle Zeichnung des ♀ dunkel ist.

Abdomen bei allen drei Thieren bräunlich, heller oder dunkler. 1. Segment gelbbraun, Seiten dunkler; 2. vorn dunkler, hinten heller. Rückenlinie im dunklen Theil eine helle, hinten spitze

Linie; 3.—6. vorn heller, hinten dunkler; 7. am meisten dunkelbraun und zwar der ganzen Länge nach, seitlich an der Basis ein heller Fleck; 8. beim ♂ länger, beim ♀ kürzer als das 9., es hat bei beiden an der Basis einen breiten hellen Ring; 9. und 10. schwarzbraun, 10. mit einem schwachen Kiel auf dem Rücken.

Appendices der ♂. Obere etwa so lang wie 9. Segment, am Grunde bis $^2/_3$ schwarzbraun, letztes $^1/_3$ blaßgelb; die ersten $^2/_3$ bogenförmig gekrümmt, letztes $^1/_3$ schräg zangenförmig nach innen gerichtet. Letztes $^1/_3$ flach, löffelförmig an der Innenseite ausgehöhlt und rundlich abgestutzt, die beiden Ränder tragen ziemlich am Anfang je einen kurzen breiten Zahn. Untere Anhänge kürzer, braun, an der Spitze heller; von oben sieht man die Spitze dütenförmig geöffnet mit nach hinten gerichteter Spitze; von der Seite sieht man am Grunde einen größeren, braunen Zahn, am Anfang des Dütenrandes jederseits einen kleinen, hellen Zahn.

Appendices des ♀ kurz, kegelförmig, braun, von der Seite gesehen mit breiter Basis; Scheide blaßgelb und braun, das Abdomen überragend, das Ende besonders bewehrt: oben in der Mitte ein starker, großer, spitzer brauner Zahn, dessen Basis jederseits mit blaßgelbem Höcker versehen ist; dann folgt ein bogenförmiger Ausschnitt, dann die beiden gewöhnlichen geraden Dornen; unten läuft die Scheide jederseits, vom Grunde der geraden Dornen an, in einen hakenförmig gekrümmten, spitzen, braunen Dorn aus, an dessen Grunde ein heller höckerartiger Zahn mit zweitheiliger Spitze ist.

Beine bei ♂ und ♀ mittelgroß, graugelb, Kniee, Oberseite der Schenkel, Innenseite der Schienen schwärzlich; die schwarze Linie auf den Schenkeln *striatipes*-artig unterbrochen, bei scharfer Zeichnung so, daß zwei dunkle Längslinien durch viele dunkle Querlinien verbunden sind. Cilien lang, am Grunde dunkel, an der Spitze blaßgelb.

Die Aufstellung einer neuen Art: *sundana* erscheint somit

gerechtfertigt. Zu ihr gehören die beiden ♂ von Java und das ♀ von Sumatra.

Heimath. Sumatra: Soekaranda (Dohrn) ♀. Java ♂.

12. Disparoneura analis Selys.

1 ♂. Soekaranda.

Selys. Syn. d. Agr. Proton. 1860. No. 19.
„ Rév. d. Agr. 1886. No. 11.

Die letzten Segmente fehlen.

Heimath. Sumatra: Soekaranda (Dohrn). Malacca.

13. Disparoneura delia Karsch.

8 ♂. Soekaranda.

Karsch. Ent. Nachr. XVII. 1891. No. 16. S. 242.
Selys. Syn. d. Agr. Proton. 1860. No. 11—25.
„ Odon. d. Phil. 1882. No. 76, 77.
„ Rév. d. Agr. 1886. No. 1—22.
„ Odon. d. Sum. 1889. No. 71. 72.
„ Odon. d. Birm. 1890—91. No. 75. 76.

Karsch hat das ♀ beschrieben. Die hiesigen Thiere sind sämmtlich ♂. Sie stimmen so vollkommen mit dem von Karsch beschriebenen ♀ überein. daß die Zugehörigkeit zu *delia* keinem Zweifel unterliegt.

Abdomen 31—32. Hinterflügel 20 mm lang. Postnodaladern 16—17 vorn. Die rothen Prothoraxpunktflecke sind hier nach vorn spitz verlängert. Flügelpolster und mehrere Flecke im Interalarraum roth. Am Abdomen hat das 1. Segment seitlich hinten einen gelbrothen Fleck. 2. oben eine feine, nach hinten bis $^2/_3$ reichende rothe Linie. an der Seite unten neben den Genitalien einen blassen Rand, 3. oben an der Basis zwei kleine rothe Halbmöndchen und eine feine rothe Mittellinie. deren Spuren auch auf den folgenden Segmenten hier und da sichtbar sind. Appendices schwarz, von der bei *Disparoneura* und *Alloneura* üblichen Form und Länge.

Heimath. Nur Sumatra: Soekaranda (Dohrn). Bindjei bei Deli (Karsch).

14. Disparoneura Arba n. sp.

1 ♂ (schlecht erhalten), 3 ♀, Soekaranda.

Selys. Syn. d. Agr. Proton. 1860. No. 11—25.
„ Odon. d. Phil. 1882. No. 76, 77.
„ Rév. d. Agr. 1886. No. 1—22.
„ Odon. d. Sum. 1889. No. 71. 72.
„ Odon. d. Birm. 1890—91. No. 75. 76.
„ Caus. odonatol. 1890 ff.
Karsch. Ent. Nachr. XVII. 1891. No. 16. S. 242.
Förster. Ann. d. l. soc. ent. d. Belg. 1896. 97.
„ Ent. Nachr. 1896. 97.

Diese neue Art gehört wie *delia* Karsch zur Selys'schen Gruppe *humeralis, interrupta, integra, obsoleta.* Medianus, Subnodalis, Rudiment des Sector inferior, Sector superior ($1^1/_2$—2 Zellen nach der vom Nodus herabsteigenden Ader mündend) wie bei den benachbarten Arten. Pterostigma gelbbraun bis braun mit feinem, hellen Rande, über $1^1/_2$ Zellen stehend.

♂ Abdomen $30^1/_2$ mm, Hinterflügel $19^1/_2$ mm lang, Postnodaladern 15—16.

♀ 31—33 mm, $19^1/_2$—$20^1/_2$ mm, 15—16.

♂ Ein junges Thier und sehr eingedrückt. Kopf schwarz, über das Gesicht geht von Auge zu Auge eine breite blasse Binde, welche auch Oberlippe und Epistom einschließt; hier bleiben schwarz: ein Punkt auf der Oberlippe, eine Linie und vier Punkte vorn und eine Linie und zwei Punkte oben auf dem Epistom. Auf dem Scheitel geht eine weißliche Binde mit krausem Vorder- und Hinterrande, die vordere Ocelle vorn streifend, von Auge zu Auge; Oberseite mattschwarz mit gelbgrünem Bronceschimmer. Das 2. Antennenglied ist am Ende weißlich.

Im übrigen ist das ♂ gelbbraun bis schwärzlich gefärbt mit weißlichen und schwärzlichen Stellen; die Farben des reifen ♂ werden dunkler sein.

Prothorax jederseits mit weißlicher Binde, welche an der Basis des Hinterlappens aufhört; dieser ist abgerundet mit hellem Seitenrand. Thorax vorn jederseits mit weißlicher Binde, welche

bis oben reicht; die Seiten haben zwei solcher Binden von den Hüften bis zu den Flügeln, die vordere ist breiter.

Die Beine sind gelbbraun mit langen Cilien. Das 1. Segment des Abdomen hat seitlich einen hellen Fleck, das 2. oben eine feine, helle Mittellinie, seitlich unten neben den Genitalien einen hellen Rand, 3. an der Basis zwei helle, kleine Mondflecke, 4.—7. einen hellen Basalring, 3.—6. ein wenig vor dem Hinterrande einen vorn verlöschenden hellen Ring; 8.—10. sind dunkel; Appendices von der bei *Disparoneura* üblichen Form und hell.

♀ Die 3 ♀ sind reife Thiere, die gelbbraune und schwärzliche Farbe ist hier überall dunkel, mattschwarz, wenig glänzend, bei einem Thier am Thorax zum Theil grünlich glänzend.

Kopf wie bei dem ♂, nur ist der Hinterrand der Scheitelbinde gerade, der grüne Schimmer fehlt. Die Binden des Prothorax und Thorax sind weißlich wie bei dem ♂, aber die Prothoraxbinde fängt vorn an und reicht bis hinten, die Antehumeralbinde hört ein wenig vor den Flügeln auf.

Die Bildung des Prothoraxhinterrandes und die ganze Form des Prothorax sind höchst merkwürdig. Der Prothorax ist terrassenförmig gebaut: der vordere Theil ist horizontal, der mittlere vorn senkrecht, oben horizontal, der Hinterlappen senkrecht. Der Hinterrand besteht aus zwei hinter einander liegenden Blättern, von denen jedes in der Mitte sehr tief ausgerandet ist, so daß deutlich vier Blätter entstehen; das vordere Doppelblatt ist sehr breit und unten rund ausgerandet, das hintere schmal und unten rund erweitert ausgerandet; die vorderen Blätter haben seitlich die Verlängerung der weißen Prothoraxbinden. Da nun noch der Thorax zwei kleine Blättchen am Vorderrande zeigt, so erscheinen hier im ganzen sechs Blättchen (vergl. No. 17 dieser Arbeit).

Die Beine sind schwarz, Innenseite der Schenkel, Außenseite der Tibien weißlich. Cilien lang.

Der Hinterleib ist schwarz mit weiß wie folgt: 1. Segment seitlich und unten mit hellen Flecken, 2. oben mit weißer feiner

Mittellinie, 3. mit noch feinerer hinten vor dem Rande aufhörender, 4. vorn mit Andeutung einer solchen; 3. mit einem schmalen Basalring, der auf dem Rücken breit unterbrochen ist, 4.—6. an der Basis mit zwei Mondflecken. Unterseite blaß gelbbraun; diese Farbe erweitert sich bis zum 6. Segment incl. hinten vor dem Rande nach oben zu einer Andeutung des entsprechenden Ringes des ♂. Die letzten Segmente schwarz. mit heller Rückenlinie, die auf dem 8. nur hinten, auf dem 9. der ganzen Länge nach und hinten noch besonders seitlich erweitert. auf dem 10. nur punktartig vorhanden ist. 8. und 9. haben unten an der Scheide einen weißen Rand. Scheide den Hinterleib nicht überragend, am Rande sehr fein gezähnt. Anhänge kurz, kegelförmig, schwarz.

Heimath. Nur Sumatra: Soekaranda (Dohrn). (Benannt nach dem Hauptsammler Dohrn's unter den Eingeborenen).

15. **Disparoneura notostigma** Selys.

Von Teysman erbeutet. Banca.

Selys. Syn. d. Agr. Proton. 1860. No. 20.
„ Rév. d. Agr. 1886. No. 19.
„ Odo. d. Sum. 1889. No. 72.

Heimath. Sumatra: Banca. Singapore.

16. **Disparoneura verticalis** Selys.

Von Snelleman und Modigliani erbeutet.

Selys. Syn. d. Agr. Proton. 1860. No. 21.
„ Rév. d. Agr. 1886. No. 21.
„ Odon. d. Sum. 1889. No. 71.
„ Odon. d. Birm. 1890—91. No. 75.
Albarda. Veth. Mid.-Sum. IV, 5. 1887. S. 12.

Heimath. Sumatra: Loeboe Taras. Nias: Gunung Sitoli. Lelemboli. Borneo. Birma.

17. **Alloneura Dohrni** n. sp.

8 ♂, 9 ♀, Soekaranda.

Selys. Syn. d. Agr. Proton. 1860. No. 25.
„ Rév. d. Agr. 1886. No. 1—12.
„ Odon. d. Sum. 1889. No. 73.

Selys. Caus. odonatol. 1890 ff.
Förster. Ann. d. l. soc. ent. d. Belg. 1896. 97.
" Ent. Nachr. 1896. 97.

Diese neue, schöne Art gehört zu *Alloneura* im engeren Sinne. Das Rudiment des Sector inferior fehlt gänzlich. Ebenso fehlt die supplementäre basale Postcostalader (suppl. „nervule basale sous-médiane normale"). Die Lappen der Unterlippe sind kurz und abgerundet.

Da die normale Submedianquerader (basale Postcostalader) zwischen den beiden Antenodaladern sich befindet, gehört diese Art zur Gruppe *dorsalis*. Hierher rechnet Selys vier Arten: *dorsalis*, *Lansbergei*, *gracillima*, *hyperythra*, alle von Selys beschrieben. Von ihnen ist bis jetzt keine aus Sumatra gekommen, alle vier stammen von Borneo. Von Sumatra ist überhaupt nur eine *Alloneura* und zwar *insignis* Selys bekannt.

Selys unterscheidet hier zwei Gruppen nach dem Ende des Sector superior. Dieser soll entweder erst an der Nodalader, oder schon an der ersten Querader nach dem Viereck resp. ein wenig vorher münden.

Bei den vorliegenden Thieren mündet derselbe bei 1 ♂ in beiden Vorderflügeln an der Nodalader, bei 1 ♀ ebenso, bei 1 ♂ links vorher, rechts an der Nodalader, bei allen übrigen hört er vor der Nodalader auf, meist näher der vorhergehenden Querader, zuweilen sogar an dieser Querader (1. nach dem Viereck). Im Hinterflügel mündet er ungefähr 1—2 Zellen nach der Nodalader.

Von allen vier Arten kommt nur *Lansbergei* in Betracht. Diese Art hat viel Aehnlichkeit mit der neuen Art in den bei den meisten *Disparoneura*- und *Alloneura*-Arten sich wiederholenden Merkmalen, auch ist die Zeichnung blau. Bei *Lansbergei* ist jedoch die Antehumeralbinde „mince", also dünn, während die neue Art *Dohrni* eine auffallend breite und eigenartig geformte Binde hat.

♂ Abdomen 31—32 mm, Hinterflügel 18—22 mm lang, Postnodaladern 15—17.

♀ 30—33 mm, 19—21 mm, 14—16.

Das Pterostigma ist bei ♂ und ♀ braun, fein hell gerandet, was bei den ganz reifen Thieren kaum sichtbar ist, über $1^1/_2$ Zellen stehend.

♂ Kopf mittelgroß, Gesicht mit einer breiten, weißen Querbinde von Auge zu Auge, durch Oberlippe und Epistom unterbrochen. Oberlippe schwarzbraun, glänzend, am Grunde wie die Vorderseite des Epistoms mit gelbbraunem Anflug, Oberseite des Epistoms und die Stirn breit sammetschwarz. Oben eine schön grünblaue oder blaßblaue Querbinde, welche von den Augen durch einen feinen schwarzen Zwischenraum getrennt ist; sie ist in der Mitte etwas schmäler, umgeht hier die Ocellen und streift die vordere Ocelle. Scheitel und Hinterhaupt bis hinunter zu den hellen Mundtheilen schön sammetschwarz. Antennen schwarz. Oberlippe, Epistom, Ocellengegend und Hinterhauptsrand mit ziemlich langen, feinen, aufrechten, schwarzen Haaren in Reihen versehen.

Prothorax mit drei schräg nach hinten aufsteigenden Wölbungen, welche durch Eindrücke von einander geschieden sind. Sammetschwarz, der vordere Abschnitt jederseits mit einem blaßblauen Punktfleck; der mittlere Theil jederseits mit einem großen blaßblauen, vorn spitzen, hinten breiten Längsfleck; der ganze Hinterlappen blaßblau bis violett und abgerundet; unbehaart.

Thorax schön sammetschwarz bis zur ersten Seitennaht. Vorn zwei große blaue Flecke, welche vorn, den Vorderrand freilassend, breit und abgerundet sind, nach oben allmählich schmäler werden und hinten vor dem Oberrande spitz enden und zwar so, daß die Außenseite convex, die Innenseite concav ist; dadurch erhält die schwarze Mitte die Gestalt einer langen, schmalen Vase, deren Fuß vorn, deren Oeffnung oben ist. An der Seite ist eine breite blaue, unten weißblaue Strieme, dann eine schwarze, schließlich eine weißblaue. Hüften und Unterseite sind hell, letztere jederseits mit einer schwarzen Bogenlinie. Interalarraum mit zwei runden blauen Flecken, dahinter ein kurzer blauer Querfleck. Der Thorax ist mit feinen, ziemlich langen, entfernt stehenden, aufrechten Haaren bedeckt.

Beine kurz, schwarz mit feinen langen Cilien.

Hinterleib schwarz, glänzend, oben ohne Zeichnung. Das 1. Segment hat jederseits einen weißlichen Dreiecksfleck, Unterseite weißlich; das 2. an der Seite neben den Genitalien einen weißlichen Rand. Unterseite des Abdomen dunkel. Das 10. Segment in der Mitte ein wenig spitz vorgezogen. Appendices röthlich blaßblau; die Form ist die bei *Alloneura* übliche: obere kegelförmig zugespitzt, am Anfang blasig aufgetrieben. untere schmal, am Ende schwarz, kurz hakenförmig umgebogen.

♀ Kopf ebenso, nur sind Oberlippe und Epistom-Vorderseite bis auf einige schwarze Stellen heller.

Prothorax schwarz mit blauer Zeichnung: der große Seitenfleck des ♂ vereinigt sich vorn mit dem Punktfleck zu einer blaßblauen Seitenbinde. ein kleiner schwarzer Höcker drängt sich hinten an der Innenseite in diese blaue Binde vor, welche den Hinterlappen nicht erreicht. Letzterer ist nur an den Seiten weißblau. Der Hinterlappen hat auffallende Aehnlichkeit mit dem des ♀ von *Disparoneura Arba* n. sp. (No. 14 dieser Arbeit), doch sind die Blättchen jeder Seite nicht so scharf von einander getrennt. Die Mitte der Vorderblättchen, welche als Seitenlappen des Hinterrandes aufzufassen sind, sind sehr breit von einander getrennt; dazwischen stehen auf einem Wulst zwei aufrechte, große, dünne, oben spitze, gerade Hörner, welche parallel sind.

Die zwei Hinterblättchen, der Mittellappen des Hinterrandes, sind schräg nach hinten und oben gestellt, rund, in der Fläche vertieft, von einander durch einen breiten, unten runden Ausschnitt getrennt.

Thorax wie bei dem ♂, aber der große blaue Fleck der ♂ ist hier sehr schmal, oben zugespitzt und erreicht nur $^3/_4$ der Höhe bis zum Oberrande.

Die Beine sind an den Schenkeln unten, an den Schienen oben weißlich.

Abdomen wie beim ♂. Appendices kleiner und schmäler,

schwarz. Die Scheide überragt den Hinterleib nicht und ist am Rande fein gezähnelt.

Heimath. Nur Sumatra: Soekaranda (Dohrn).

18. **Alloneura insignis** Selys.

Sumatra. Coll. Selys. Coll. M. Lachlan.

Selys. Rév. d. Agr. 1886. No. 5.
„ Odon. d. Sum. 1889. No. 73.

Heimath. Sumatra ♀. Das ♂ ist (vielleicht irrthümlich) von Java angegeben.

V. Legion. Agrion.

19. **Onychargia vittigera** Selys.

1 ♀, Soekaranda.

Selys. Syn. d. Agr. Agrion: Argia. 1865. No. 50.
„ Odon. d. l. Nouv. Guin. 1879. IV. No. 23. 24.
„ Odon. d. Sum. 1889. No. 63.
„ Odon. d. Birm. 1890—91. No. 77.

Selys hat die *vittigera,* welche er in der Synopsis noch zu *atrocyana* stellt, 1890/91 in den Odonaten von Birma als besondere Art abgetrennt. 1889 führt er *atrocyana* als Sumatraner an, und zwar wie es scheint, die echte *atrocyana.*

Heimath. Sumatra: Soekaranda (Dohrn). Java. Singapore. Birma.

20. **Onychargia atrocyana** Selys.

Erbeutet von Modigliani. Sumatra: Siboga.

Selys. Syn. d. Agr. Agrion: Argia. 1865. No. 50.
„ Odon. d. Sum. 1889. No. 63.
„ Odon. d. Birm. 1890—91. No. 77.

Heimath. Sumatra: Siboga. Singapore. Borneo.

21. **Ischnura senegalensis** Rambur.

Erbeutet von Snelleman. Sumatra: Sidjoendjoeng, Alahan.

Rambur. Ins. Neur. 1842. S. 276.
Selys. Syn. d. Agr. Agrion. 1876. No. 63.
„ Odon. d. Phil. 1882. No. 60.
Kirby. Proc. Zool. Soc. Lond. 1886. S. 329.

Selys. Odon. d. Sum. 1889. No. 64.
„ Odon. d. Birm. 1890—91. No. 78.
Albarda. Veth. Mid.-Sum. IV., 5. 1887. S. 12.
Karsch. Ent. Nachr. XVII. 1891. No. 16. S. 243.

Heimath. Sumatra: Bindjei, Sidjoendjoeng. Alahan pandjang. Africa. Ostindien. N. W. Indien. Birma. Sunda-Inseln. Philippinen. Turkestan: Osch (hier in der Sammlung).

22. **Pseudagrion decorum** Rambur.

1 ♂, Soekaranda.

Rambur. Ins. Neur. 1842. S. 258.
Selys. Syn. d. Agr. Agrion. 1876. No. 167.

Heimath. Sumatra: Soekaranda (Dohrn). Indien: Bombay, Bengalen.

23. **Pseudagrion pruinosum** De Haan.

3 reife, 1 junges ♂. Soekaranda.

Selys. Syn. d. Agr. Agrion. 1876. No. 177.
„ Odon. d. Sum. 1889. No. 65.
Albarda. Veth. Mid.-Sum. IV, 5. 1887. S. 12.

Heimath. Sumatra: Soekaranda (Dohrn), Silago, Moera Laboe, Solok. Java.

24. **Pseudagrion hypermelas** Selys.

4 ♂, Sinabong.

Selys. Syn. d. Agr. Agrion. 1876. No. 178.

Die Beschreibung Selys' paßt im allgemeinen gut auf diese Thiere; doch ist die Größe etwas abweichend. Selys hat: 24 mm. 15 mm. diese Thiere haben 24—26 mm, 18 mm, dazu 13—14 Postnodaladern. Das 8. Segment zeigt Neigung zu hellerer, bräunlicher Farbe theils im vorderen, theils im hinteren Abschnitt. Da Selys nur ein Exemplar hatte, ist diese Abweichung wohl möglich.

Heimath. Sumatra: Sinabong (Dohrn). Indien.

25. **Ceriagrion cerinorubellum** Brauer.

1 ♂, Penang.

Brauer. Verh. d. zool. bot. Ges. Wien. 1865. S. 511.
Selys. Syn. d. Agr. Agrion. 1876. No. 182.
„ Odon. d. Sum. 1889. No. 66.
Karsch. Ent. Nachr. XVII. 1891. No. 16. S. 243.

Heimath. Penang (Dohrn). Nias: Bawo-Lowalani. Sumatra: Deli, Bindjei (Karsch). Malacca. Singapore. Sylhet. Ceylon.

26. Ceriagrion erubescens Selys.

1 ♂, Soekaranda.

Selys. Syn. d. Agr. Agrion. 1876. No. 184.
Hagen. Verh. d. zool. bot. Ges. Wien. VIII. 1858. S. 478.
Selys. Odon. d. Phil. 1882. No. 64.
" Odon. d. Birm. 1890—91. No. 85.

Leider fehlen die 3 letzten Segmente, das 7. ist ein wenig trüber gefärbt als die vorhergehenden. Es läßt sich also nach den letzten Segmenten nicht feststellen, ob das Thier *melanurum* Selys ist oder nicht. Da aber die Zahl der Postnodaladern: 11 (*melanurum* 13) auf ***cerinorubellum*** (der schwarzen Mittelsegmente wegen ausgeschlossen), ***coromandelianum*** (des gelben Abdomen wegen ausgeschlossen) und ***erubescens*** mit rein rothem Abdomen hinweist, scheint das vorliegende Thier ***erubescens*** zu sein.

Heimath. Sumatra: Soekaranda (Dohrn). Birma.

27. Ceriagrion melanurum Selys.

1 ♂, Sinabong.

Selys. Syn. d. Agr. Agrion. 1876. No. 184.
" Odon. d. Birm. 1890—91. No. 86.

Heimath. Sumatra: Sinabong (Dohrn). Birma. China. Japan.

28 Stenobasis oscillans Selys.

Museum Budapest.

Selys. Syn. d. Agr. Agrion: Telebasis etc. 1877. No. 216.
" Odon. d. Sum. 1889. Nr. 67.

Heimath. Banca oder Siam?

29. Telebasis combusta Selys.

1 ♀, Soekaranda.

Selys. Syn. d. Agr. Agrion: Telebasis etc. 1877. No. 225. (No. 219—229.)
" Odon. d. l. Nouv. Guin. 1879. IV. No. 26. 27.
" Odon. d. Phil. 1882. No. 65—68.

Etwas kleiner als Selys' ♀. 33 mm, 21½ mm, 12, (Selys' ♀ 35 mm, 23½ mm, 15). Die schwarze Farbe des Kopfes und

Thorax ist schön broncegrün, und der lange dunkle Fleck, welcher bei Selys ungefähr die basale Hälfte des 8. Segments einnimmt, reicht hier bis zum Ende, das 9. an der Basis dunkel.

Heimath. Sumatra: Soekaranda (Dohrn). Sulu.

30. **Amphicnemis gracilis** n. sp.

1 ♂, 1 ♀ Soekaranda. 1 ♀ (jung) Liangagas.

Selys. Syn. d. Agr. Platycn. 1863. No. 2.
Brauer. Verh. d. zool. bot. Ges. Wien. XVIII. 1868. S. 541—545.
Selys. Syn. d. Agr. Agrion: Telebasis etc. 1877. No. 228—232.
„ Odon. d. Phil. 1882. No. 66—70.
„ Odon. d. Sum. 1889. No. 68.

Diese neue Art liegt in drei Exemplaren vor: 1 reifes ♂, 1 mittelreifes, 1 ganz junges ♀. Leider fehlt bei allen das 8.–10. Segment. Sie unterscheiden sich von den ihnen am nächsten stehenden Arten *furcata* Brauer und *Wallacei* Selys bei aller Aehnlichkeit durch wesentliche Merkmale. Sehr zart gebaut.

♂ Abdomen bis zum Ende des 7. Segments 34 mm (*furcata* ganze Länge 37, *Wallacei* 36), Hinterflügel 21 mm (*furcata* 21, *Wallacei* 20) lang. Postnodaladern 12 (*furcata* 13—14, *Wallacei* 12). Viereck: Oberseite etwas mehr als $^1/_2$ der Unterseite (*furcata* etwas weniger als $^1/_2$, *Wallacei* $^1/_2$) in den Vorderflügeln, $^1/_5$ kürzer als die Unterseite (*furcata* $^1/_3$, *Wallacei* $^1/_4$) in den Hinterflügeln.

Flügel sehr schmal, bis $^1/_3$ (♀ bis $^1/_2$) der Unterseite des Vierecks gestielt (*furcata* nur bis zum Anfang, *Wallacei* nur über den Anfang hinaus).

Kopf: Oberlippe glänzend schwarz, Vorderrand blaßgelblich, Wangen blaßgelblich mit schwarzem Fleck. Epistom oben glänzend schwarz, vorn blaßgelblich, Stirn mit nicht unterbrochener weißgelblicher Binde, welche jederseits bis zu einem schwarzen Fleck am Augeninnenrande geht. Antennen: 1. Glied vorn, 2. an der Spitze, 3. vorn blaßgelblich. Scheitel grün broncirt, zwischen den Ocellen dunkler, hinten schwarz (*furcata* und *Wallacei*: Gesicht schwarz mit feinem blaßen Vorderrande der Oberlippe

und unterbrochener blaßer Querbinde an der Stirn, die drei ersten Antennenglieder am Ende blaß).

Prothorax grün broncirt, vorderer Abschnitt jederseits mit kleinem runden gelben Fleck im Grün; Unterseite und Seiten gelblich (*furcata* und *Wallacei* ohne Fleck). Hinterrand aufrecht, jederseits in eine scharfe Ecke ausgehend, die Mitte nach oben einen Winkel bildend, dessen Mitte in eine kurze Spitze ausläuft, die oben ein wenig hornartig gekrümmt ist (*furcata* jederseits an der Seitenecke eine lange, dünne cylindrische Spitze, Mitte nichts; *Wallacei* Mittellappen abgerundet mit einer kurzen Spitze auf jeder Seite, in der Mitte in ein schmales zugespitztes, oben gekrümmtes Horn verlängert).

Thorax vorn grün broncirt, quergestreift durch Körnelung, nicht nur bis über die Schulternaht (*furcata*), sondern noch über die erste Seitennaht hinaus mit bedeutender Erweiterung unter dem Vorderflügel (*furcata* eine Strieme an der 1. Seitennaht), (*Wallacei* wie *furcata* aber ohne Strieme).

Beine wie bei *Wallacei.*

Abdomen wie bei *Wallacei,* aber ohne Seitenfleck am 2. Segment.

♀ Von den beiden benachbarten Arten sind die ♀ unbekannt. Zweifellos gehören diese ♀ der neuen Art *gracilis* an. Abdomen (wie beim ♂) 35 mm, Hinterflügel 23 mm, 12 Postnodaladern. Flügel wie beim ♂, aber etwas weiter gestielt.

Mittelreifes ♀. Kopf genau wie bei dem ♂, nur eine Idee heller. Prothorax blaß schwarzgrün mit gelblichen Stellen, besonders der Mittellappen des Hinterrandes gelblich. Der Hinterrand hat stumpfe Seitenecken, die Mitte ist plötzlich in ein sehr langes dünnes gelbliches, oben stumpfes und schwarzes, steil aufrecht stehendes Horn ausgezogen.

Thorax vorn bis zur Schulternaht goldgelb broncirt und quergestreift durch Körnelung, mit schwarz wie folgt. Rückenkiel zum Theil schwarz; jederseits eine schmale schwarze Linie, welche in eine obere und eine untere Hälfte zerfällt; die obere

Hälfte ist bogenförmig und gegen die Rückennaht concav, die untere gerade, mit dem unteren Ende schräg nach außen gestellt. Neben der Seitennaht ist ein ebenfalls zweitheiliger Seitenfleck, dessen obere Hälfte größer ist, aber lange nicht den Flügel erreicht; dieser Fleck ist breit lanzenspitzig, der untere Theil länglich, unregelmäßig und mit der vorderen schrägen schwarzen Linie in den schwarzen Vorderrand übergehend. Die Seiten glänzend, aber von blaßgelbgrünlicher Farbe mit einem dunklen Längsfleck an der ersten Seitennaht und einem Fleck unter den Flügeln. Unterseite blaßgelblich.

Beine kurz, wie bei dem ♂ gefärbt, aber die Außenlinie der Schenkel ist wie bei mehreren *Psilocnemis*-Arten striatipesartig in schwarze Punkte aufgelöst.

Abdomen wie bei dem ♂, aber die Halbmonde an der Basis der Segmente sind deutlicher.

Ganz junges ♀. Es zeigt genau dieselben Merkmale wie das reife ♀ bis auf die Färbung des Prothorax und Thorax. Der ganze Prothorax, mit Ausnahme der schwarzen Hornspitze, ist glänzend braungelb broncirt; der Thorax, wie die Beine mit Ausnahme der schwarzen Kniee und helleren Tarsen mit dunklen Flecken, ist blutroth gefärbt mit einigen unregelmäßig vertheilten goldgelb broncirten Stellen. Die Unterseite ist heller, der Hinterleib blaßer.

Heimath. Nur Sumatra: Soekaranda, Liangagas (Dohrn).

31. **Amphicnemis ecornuta** Selys.

2 reife, 1 junges ♂, 2 reife, 1 junges ♀, Soekaranda.
Selys. Odon. d. Sum. 1889. No. 68.

Selys hat nur 1 ♂ für seine Beschreibung gehabt. Es können daher einige Nachträge gemacht werden. Das ♀ ist neu zu beschreiben.

♂ Die reifen ♂ sind bedeutend größer als bei Selys: Abdomen 43—44 mm (Selys 41), nur das junge ♂, von dem 3 Segmente fehlen, würde etwa die Länge 41 erreichen. Hinter-

flügel $26\frac{1}{2}$ und 27, bei dem jungen $24\frac{1}{2}$ (Selys 26). Zahl der Postnodaladern mit Selys übereinstimmend: 13—14 vorn, 12—13 hinten.

Die Flügel sind bedeutend weiter gestielt als bei Selys, doch sind auch die Selys'schen Angaben zum Theil annähernd zu finden. Vorderflügel fast bis zum Anfang des Brevis, Hinterflügel fast bis zum Ende des Vierecks gestielt, hier und da etwas weniger weit.

Kopf. Außer dem Rand der Oberlippe und der Querbinde an der Stirn ist auch noch die Vorderseite des Epistoms gelb, doch so, daß durch zwei von oben kommende schwarze Flecke die gelbe Binde eine Zickzacklinie wird. Die Wangen sind gelb mit einem schwarzen Fleck. Die gelbe Stirnbinde erreicht nicht die Augen. Also alles ähnlich wie bei *Amphicnemis gracilis* n. sp. Die Antennen sind nicht nur am Ende gelb, sondern das 1. und 3. Glied wie bei *gracilis* an der ganzen Vorderseite.

Prothoraxhinterrand durch zwei seichte Buchten leicht dreitheilig, der T-Fleck grün broncirt. Vorderrand mit grün broncirter Querlinie, welche vom T-Fleck nicht erreicht wird.

Thorax. Vorderseite quergestreift durch Körnelung. An den Seiten nicht nur ein (Selys), sondern mehrere Strichelchen.

Die oberen Appendices haben am Ende des zweiten Drittels noch einen großen, am Ende runden, nach unten gerichteten Höcker. Die unteren haben am ersten Drittel einen nach oben gerichteten Zahn, auch ist das Ende nach oben gerichtet, so daß beide Zacken nach oben in die beiden Vertiefungen der oberen Anhänge eingreifen.

Das junge ♂ unterscheidet sich von den älteren durch hellere Farben, das Grün ist mehr Blau.

♀ Abdomen 41—43 mm, Hinterflügel $26\frac{1}{2}$—27 mm lang, Postnodaladern wie bei dem ♂. Das ♀ hat die größte Aehnlichkeit mit dem ♂, doch ist das Gelb des ♂ hier am Kopfe matter, am Prothorax und Thorax olivengrünlich. Das Broncegrün ist auf dem Kopfe, Prothorax, Thorax und Abdomen bei

dem jungen Thiere grün bis blau, bei den alten stumpfer und matt dunkelgraubraun. Der Prothorax hat auch bei den ♀ wie bei den ♂ keine Hörner, so daß Selys' Name *ecornuta* doppelt trefflich paßt.

Das letzte Segment des Abdomen ist schräg mit gerader Kante abgestutzt, die Anhänge sind klein und spitz, dunkel, unten hell. Die Scheide ist sehr schwach gezähnt, den Hinterleib überragend.

Die Beine sind wie bei dem ♂, aber die Schenkel haben an der Oberseite eine breite schwarze Linie, welche bei einem mittelreifen Thier auf den zwei vorderen unvollständig ist und bei dem jungen Thier auf allen Schenkeln fehlt.

Heimath. Nur Sumatra: Soekaranda (Dohrn), Fort de Kock.

32. **Pericnemis stictica** Hagen.

1 ♀, Soekaranda.

Selys. Syn. d. Agr. Platycn. 1863. No. 1.
„ Syn. d. Agr. Agrion: Telebasis etc. 1877. No. 233.

Dies ♀ ist kleiner als das von Selys beschriebene. Abdomen 57 (Selys 60) mm, Hinterflügel $40^1/_2$ (Selys 40) mm. Postnodaladern 18 vorn, 17 hinten (Selys 21 und 18). Es unterscheidet sich aber sonst durch nichts von Selys' Exemplar, ebensowenig von einem hiesigen Javaner Exemplar, welches die Größen 61, 42, 20 und 18 hat.

Da bei Selys' Exemplar die Beine fehlen, soll hier die Beschreibung derselben gegeben werden. Sie unterscheiden sich von denen der ♂ durch schwarze Zeichnung wie folgt: Alle Kniee sind schwarz, alle Schenkel haben oben eine schwarze Linie, welche auf den mittleren und hinteren mehr oder weniger striatipesartig unterbrochen ist. Die Vorderschienen haben innen und außen eine feine schwarze Linie.

Heimath: Sumatra: Soekaranda (Dohrn). Java.

33. **Argiocnemis rubeola** Selys. Rasse: *sumatrana?*

1 ♂, 5 ♀. Soekaranda.

Selys. Syn. d. Agr. Agrion: Teleb. etc. 1877. No. 235—237.
„ Odon. d. Phil. 1882. No. 71.
„ Odon. d. Birm. 1890—91. No. 87.

Die *Argiocnemis*-Arten variiren sehr. Im allgemeinen stimmen die hiesigen Thiere mit denen Selys' überein. Aber das ♂ hat die Oberlippe ganz schwarz, das Epistom ist vorn blaßblau. Die letzten Segmente des Abdomen sind bei allen hiesigen Thieren, ♂ und ♀, selbst bei einem jungen ♀ dunkel. Es scheint kein ausreichender Grund vorhanden. die hiesigen Thiere für eine neue Art zu halten. Da nun aber zu den angegebenen Merkmalen noch die geringere Größe: ♂ 26, 16, 9, ♀ 25—27, 18, 10 kommt, könnte man diese Thiere allerdings für eine neue lokale Rasse: *sumatrana* halten, denn auch die von Selys am Schluß des *rubeola*-Artikels angegebene Varietät stimmt nur theilweise mit den hiesigen Thieren überein.

Heimath. Sumatra: Soekaranda (Dohrn). Celebes. Java. Philippinen.

34. **Argiocnemis nigricans** Selys.

1 ♂, Soekaranda.

Selys. Syn. d. Agr. Agrion: Teleb. etc. 1877. No. 235—237.
„ Odon. d. Birm. 1890—91. No. 87.

Stimmt mit der Beschreibung Selys' in allen vorhandenen Theilen überein, aber bedeutend größer.

Abdomen bis zum Ende des 6. Segments (der Rest fehlt) 19 mm, wahrscheinliche Länge 25—26 mm (Selys 22), Hinterflügel 15 mm (Selys 13), Postnodaladern vorn 9, hinten 7 (Selys 11).

Heimath. Sumatra: Soekaranda (Dohrn). Java. Labuan. Neu-Guinea.

35. **Agriocnemis minima** Selys.

2 reife, 1 junges ♂, Penang.

Selys. Syn. d. Agr. Agrion: Teleb. etc. 1877. No. 240.

Heimath. Penang (Dohrn). Java.

36. **Agriocnemis incisa** Hagen.

1 ♂, 2 ♀, Penang.

Brauer. Verh. d. zool. bot. Ges. Wien. XVIII. 1868. S. 554.
Selys. Syn. d. Agr. Agrion: Teleb. etc. 1877. No. 243.
" Odon. d. l. Nouv. Guin. 1879. I. No. 17.
" Odon. d. Phil. 1882. No. 73.
" Odon. d. Sum. 1889. No. 69.
Albarda. Veth. Mid.-Sum. IV, 5. 1887. S. 12.

Heimath. Penang (Dohrn). Sumatra: Moera Laboe, Silago. Soepajang, Soengei Aboe, Soervelangoen. Nias: Sitoli, Siboga. Singapore. Java. Luçon. Mindanao. Nicobaren. Borneo. Celebes.

37. **Agriocnemis pulverulans** Selys.

1 ♂, Soekaranda.

Selys. Syn. d. Agr. Agrion: Teleb. etc. 1877. No. 243.

Heimath. Sumatra: Soekaranda (Dohrn). Borneo. Celebes. China.

38. **Agriocnemis materna** Hagen.

6 ♀, davon 4 die orange Varietät, Soekaranda.

Selys. Syn. d. Agr. Agrion: Teleb. etc. 1877. No. 244.
" Odon. d. Sum. 1889. No. 70.
Karsch. Ent. Nachr. XVII. 1891. No. 16. S. 243.

Diese Thiere sind etwas kleiner als das von Selys nach Hagen beschriebene Paar. Doch scheinen sie nicht zu *incisa* zu gehören. Die orange Varietät ist von *materna* noch nicht bekannt.

Heimath. Sumatra: Soekaranda (Dohrn), Bindjei bei Deli (Karsch), Sumatra. Java (2 ♂, 1 ♀ var. hier in der Sammlung).

VI. Legion. Lestes.

39. **Lestes Udeana** n. sp.

1 ♂, Soekaranda.

Selys. Syn. d. Agr. Lestes. 1862. No. 30—34.
" Odon. d. Birm. 1890—91. No. 64—67.
Kirby. Proc. Zool. Soc. Lond. 1889. p. 302.

Abdomen 42 mm, Hinterflügel 28 mm. Pterostigma $2^1/_4$ und $2^1/_2$ mm lang, Kopf $5^1/_2$ mm breit.

Kopf groß, sehr breit; Oberlippe groß, vorragend, hellgrün mit feinem schwarzen Rande; Vorderseite des Epistoms und die Wangen bis zu den Augen hellgrün; Oberseite des Epistoms dachförmig in der Mitte gewölbt, glänzend schwarz; Stirn und Oberseite vor und zu beiden Seiten der Ocellen matt schwarzbraun, in den Vertiefungen blaß rothbraun; zwischen den Ocellen ein durch eine schwarze Mittellinie getheilter dunkelgrüner Broncefleck; Hinterhaupt schwarzbraun übergehend in rothbraun; Hinterseite schmutzig gelb. Antennen sehr lang; 1. Glied kurz, ringförmig, schwarzbraun, außen mit gelblichem Endfleck; 2. etwa vier mal so lang, oben so dick wie 1., schwarzbraun, Ende gelblich; 3. dünn, über doppelt so lang wie 2., rothbraun. Unterlippe weißlich.

Prothorax blaß, eine vertiefte Mittellinie schwarz, eine vertiefte Querlinie schneidet den hinteren Lappen ab, welcher sanft gerundet und in der Mitte nur angedeutet ausgeschnitten ist; neben der Mittellinie ein schmaler blaßgelblicher Raum, darauf ein breiterer dunkelbrauner Streifen ohne feste Begrenzung, dann wieder ein gelblicher Raum; die Seiten blaßgrünlich, Unterseite hell. Hinterlappen gelblich mit einer dunkelbraunen, queren Zeichnung gleich dem Durchschnitt einer Linse, mit hellem Innenraum; Hinterrand hell.

Thorax kräftig, aber schlank gebaut mit buckelartig vorspringenden Schulterecken; Mesothoraxwinkel mittelgroß, schmutzig gelblich; Rückennaht gekielt, schmutzig gelblich, daneben jederseits ein schmaler schwarzbrauner Streifen; Vorderseite grünbroncefarben, außen in einen schwarzbraunen Streifen übergehend, quergestreift durch zahlreiche feine Körnchen, welche auch die Seiten des Thorax und fast den ganzen Hinterleib rauh erscheinen lassen; jederseits eine schmutzig gelbliche Antehumeralstrieme, worauf ein breiter, broncefarbener Streifen folgt, der oben grünlich, unten bis zum Schulterbuckel schwarzbräunlich ist; 1. Seitennaht oben, 2. ganz mit feiner schwärzlicher Linie; Seiten und Brust blaß olivengrünlich, letztere mit dunklen Stellen.

Beine gelbbraun, Oberschenkel außen mit schwärzlicher Linie, die sich auf dem 1. Drittel der Schiene fortsetzt; Tarsen schwarz; Innenzahn der Klauen klein und stumpf; Cilien lang, schwarz.

Flügel rauchig getrübt, besonders am ganzen Vorderrande der Ante- und Postnodalraum, die Flügelspitzen und der Hinterrand; Nodus in Form eines schwarzen Punktes verdickt; Pterostigma schwarz, über 3—4 Zellen; Adern schwarz; 16 Postnodalqueradern; Nodalis erst in der 7. Zelle hinter dem Nodus entspringend, in der 6. im Hinterflügel.

Abdomen lang, schlank, hinten verdickt, feingekörnt; 1. Segment blaßgrünlich wie die Seiten des Thorax, Hinterrand schwarz, oben vor dem Ende mit einem Kranze von Zähnchen, an der Seite und an der Ventralplatte bogenartig erweitert, oben jederseits neben der Mitte ein dunkler, nach vorn zugespitzter Fleck, Unterseite heller; 2. oben schwärzlich mit feiner heller Mittellinie, die sich hinten dreieckig erweitert, ohne den Rand zu erreichen, vor dem Hinterrande mit gelblichem Halbring, Rand schwarz und gezähnt wie bei 1., Seiten und Unterseite wie bei 1., die helle Farbe vorn zu einem die Mitte nicht erreichenden Ringe aufsteigend, $^2/_5$ des 3. lang; 3.—7. oben schwarzbraun, mattglänzend, 3.—5. vorn mit grünem, 6. und 7. vorn mit hellbräunlichem Ringe, 8. und 9. heller und glänzender, weniger gekörnt, 3.—9. vor dem Hinterrande wie bei 1. und 2. gezähnt; 10. vorn mit großem, schmutzig gelben Fleck jederseits, dessen Mitte dunkel ist, Hinterrand ausgeschnitten, gezähnt. Seiten und Bauch bei 3. grünlich, bei 4. grünlich mit dunklem Anflug, bei 5.—10. bräunlich.

Obere Appendices lang, fast so lang wie das 9. Segment, zangenförmig, ganz schwarz; Außenseite convex und, besonders im letzten Drittel, fein gezähnt; Innenseite von $^1/_4$ der Länge an löffelartig ausgehöhlt und erweitert bis $^2/_3$ oder $^3/_4$; hier am unteren Rande ein großer Zahn; das Ende stumpf und blank; der untere Innenrand fein braun gewimpert, nur am Ende einige

längere gelbliche Härchen. Untere Anhänge kurz dreieckig, etwas gebogen, innen und unten bräunlich filzig.

Diese Art gehört zur Gruppe *barbara*, unterscheidet sich aber von allen dahin gehörenden tropisch-asiatischen Arten (*elata* Hagen, *praemorsa* Hagen, *concinna* Hagen, *viridula* Rambur, *orientalis* Hagen, *nodalis* Selys, *umbrina* Selys, *Wallacei* Kirby) durch Größe, Gestalt, Farbe, Geäder, Appendices. Am nächsten kommt sie *Wallacei* Kirby von Borneo; doch ist von dieser Art nur das ♀ bekannt; auch ist die Beschreibung Kirby's nicht eingehend genug, um diese neue Art seiner *Wallacei* als ♂ anschließen zu können.

Heimath. Nur Sumatra: Soekaranda (Dohrn).

40. Lestes praemorsa Hagen.

Von Snelleman erbeutet. Sumatra: Silago.

Selys. Syn. d. Agr. Lestes. 1862. No. 31.
„ Odon. d. Phil. 1882. No. 49.
„ Odon. d. Sum. 1889. No. 57.
„ Odon. d. Birm. 1890—91. No. 64.
Albarda. Veth. Mid.-Sum. IV, 5. S. 11.

Heimath. Sumatra: Silago. Celebes. Sulu. Philippinen. Birma.

Anhang.

Neue Calopteryginen und Agrioninen

aus der südostasiatischen Fauna ausserhalb Sumatra.

1. *Euphaea Lara* n. sp. (Sumba).
2. *Rhinocypha Braueri* n. sp. (Sumba).
3. „ *Hageni* n. sp. (Jolo).
4. *Micromerus signatus* n. sp. (Java).
5. *Amphilestes tricolor* n. sp. (Java).
6. *Platysticta sundana* n. sp. (Java).
7. *Alloneura Fruhstorferi* n. sp. (Java).

No. 4 und 6 sind schon in der Hauptarbeit (Cal. No. 18, Agr. No. 11) beschrieben worden, da sie auch auf Sumatra gefunden wurden.

Die folgenden Arten stammen von Sumba (Grelak), Jolo (Staudinger), Java (Fruhstorfer).

Calopteryginae.

1. Euphaea Lara n. sp.

1 ♂, Sumba.

Selys. Syn. d. Cal. 1853. p. 50 ff.
„ Mon. d. Cal. 1854 p. 167 ff.
„ Syn. d. Cal. 1. 2. 3. 4. Add.
„ Odon. d. Sum. 1889. No. 51.

♂ Abdomen 35 mm, Hinterflügel 30 mm lang, Antenodaladern 23—24.

Eine *Euphaea*, welche von sämmtlichen Arten dadurch abweicht, daß alle vier Flügel hyalin und ganz gleichmäßig gelbbraun gefärbt sind. Die Flügel sind ein wenig röthlich irisirend, ohne dunklere oder besonders merkwürdige Stellen. Die vier Flügel in der Mitte nach hinten erweitert. Das Geäder ist braun, nur die Costalader ist schwarz. Pterostigma $2^1/_2$ mm lang, schwarz. Antenodaladern vorn 23—24, hinten 19—20, Postnodaladern vorn 24, hinten 22—23. Subnodalis in der Mitte zwischen Arculus und Nodus. Nodalis ein wenig nach dem Nodus entspringend. Dieser steht vor der Mitte des Flügels, ungefähr in der Mitte zwischen der Basis der Flügel und dem Ende des Pterostigma. Das Viereck soll bei *Euphaea* im Gegensatz zu *Epallage* geadert sein; hier sind drei Vierecke leer und nur 1 ist mit einer Querader versehen. Selys und Mac Lachlan haben ähnliches bei *Euphaea Bocki* Mac Lachlan beobachtet; Selys sagt an dieser Stelle: „Quadrilatères libres (peut-être accidentellement).“ Dieser Mangel scheint häufig bei *Euphaea* aufzutreten; denn bei hiesigen Exemplaren von *variegata, aspasia* und *Bocki* fehlt mehrfach die Querader in 1, 2, 3 ja allen Vierecken, besonders im Vorderflügel. Von *Bocki* ist hier ein Exem-

plar ohne Queradern in allen vier Vierecken, 1 mit Adern nur im Viereck der Hinterflügel.

Kopf groß und kräftig, $6^1/_2$ mm breit, schwarz; Oberlippe hellgrünlich, Rand und eine Mittellinie von vorn nach hinten breit schwarz; Grund der Oberkiefer und Wangen bis zum Epistom, den Augen und der Stirn hin hellgrünlich; oben auf dem Kopfe neben den Ocellen jederseits ein hellbrauner Fleck.

Prothorax schwarz; Hinterrand fein braungelb, in der Mitte schwarz unterbrochen; oben jederseits ein großer ovaler brauner Fleck; Seiten und Unterseite nebst Hüften und Schenkelring der Vorderbeine braun.

Thorax vorn schwarz; jederseits vorn mit zwei schmalen braunen Linien, welche unten vereinigt weitergehen, oben sich fast berühren. Im oberen Mesothoraxwinkel zwei schräge braune Flecke. Interalarraum braun gefleckt. Erstes Seitenfeld schwarz, vorn mit feiner brauner Längslinie; die Seiten sonst braun mit zwei kurzen und einer mittleren langen schwarzen Linie; Unterseite hell, weißlich bestäubt.

Beine schwarz, Hüften und Schenkelring braun, Schenkel seitlich und unten braun.

Abdomen schwarz, oben auf dem 1.—7. Segment inclusive eine feine gelbbraune Linie, seitlich auf dem 1.—5. Segment eine breitere ebensolche Linie. Beide Linien sind vorn am breitesten, so daß das 1. und 2. Segment fast ganz gelbbraun sind; die beiden Seitenlinien sind am Anfang des 3.—5. Segments dreieckig erweitert, und auf dem 6. und 7. ist dies Dreieck seitlich allein ohne Linie vorhanden.

Die Oehrchen des 2. Segments sind sehr klein, der Penis hat am Ende des 2. Segments die beiden Spitzen, welche von *variegata*, *aspasia* und *Bocki* bekannt sind, ungefähr in Größe und Gestalt der Spitzen von *aspasia*. Rückenkiel des 10. hinten mit spitzem Höcker. Die oberen Appendices entsprechen völlig denjenigen der Gattung *Euphaea*.

Heimath. Nur Sumba (Grelak).

2. Rhinocypha Braueri n. sp.

1 ♂, 1 ♀. Sumba.

Selys. Syn. d. Cal. 1853. p. 59 ff.
„ Mon. d. Cal. 1854. p. 198 ff.
„ Syn. d. Cal. 1. 2. 3. 4. Add.
„ Note. Ann. d. l. Soc. Ent. d. Bel. 1897. p. 211.
Förster. Ann. d. l. Soc. Ent. d. Bel. 1897. p. 210.
„ Ent. Nachr. 1897. S. 333, 335.

♂ Abdomen $19^{1}/_{2}$ mm. Hinterflügel 24 mm lang, Antenodaladern vorn 12 und 13, hinten 10 und 11.

♀ Abdomen über 15 und unter 19 mm lang (nicht völlig gestreckt), Hinterflügel 24 mm lang, Antenodaladern vorn 11, hinten 11 und 12.

Diese neue, merkwürdige Art erinnert an *immaculata* Selys und *stygia* Förster, weil die vier Flügel völlig ungefärbt und hyalin sind, sie steht *stygia* näher, weil der untere Mesothoraxwinkel kurz ist. Außerdem erinnert sie an *Pagenstecheri* Förster und *sumbana* Förster, da sie wie diese beiden ein ganz abweichend von allen übrigen *Rhinocypha*-Arten gefärbtes Abdomen hat.

♂ Kopf oben mattschwarz, Oberlippe und Vorderseite des Epistoms glänzend schwarz, zwischen Epistom und Oberlippe einerseits und Auge andererseits drei große, dicht zusammenstehende gelbe Flecke. Oben auf der Stirn vor den Ocellen zwei schräge, kurze, gelbe Linien; Antennen schwarz; auf dem Scheitel in der Nähe der hinteren Ocellen zwei und am Hinterrande wieder zwei gelbe halbmondartige Flecke.

Prothorax mit gelbem Vorderrand, der Seitenrand ganz unten mit gelbem Fleck, auf der Scheibe zwei kleine, gelbe, kreisförmige Flecke; Hinterrand nur in der Mitte mit schmalem, gelben Saum, unmittelbar davor ein großer gelber Fleck, dessen Seiten breit und rund, und dessen vordere Spitze klein und rund ist.

Thorax schwarz; unterer Mesothoraxwinkel kurz, etwa $^{1}/_{3}$, oberer breit mit schmalem, gelben Herzfleck; Antehumeralbinde gelb, nach oben nur über die Mitte reichend, unter den Flügeln

zwei kurze gelbe Linien; die beiden hinteren Seitenflächen je mit einer breiten gelben Binde, von denen die vordere oben $^1/_3$ unter den Flügeln, die hintere unten $^1/_3$ über dem unteren Rande aufhört, und welche einander so berühren, daß sie eine zusammenhängende, breite, schräge, gelbe Binde bilden. Brust schwarz mit zwei großen gelben Doppelflecken und dahinter mit zwei kleinen dunkelgelben Punktflecken. Zwischen den Flügeln gelb.

Beine schwarz und gelb. Vorderbeine schwarz, Kniee bräunlich, Unterseite der Schienen ganz, der Schenkel nur am Ende bräunlich. Die vier Hinterbeine haben die Schenkel oben und innen bräunlichgelb, außen schwarz, unten gelb, Schienen gelb, Tarsen schwarz.

Flügel völlig hyalin ohne dunkle Färbung. Pterostigma schwarz. Der Nodalis entspringt 1—2 Zellen nach dem Nodus. 1 Posteostalreihe.

Abdomen oben gelbroth, 1. Segment mit breitem, 2. und 3. mit schmalem, 4. und 5. mit fast verschwundenem gelben Seitenrand; 2. etwa $^2/_5$ vor dem Ende mit einem hellen, feinen Querfleck, der sich auf dem 3.—5. viel kleiner und in zwei Theile aufgelöst wiederholt; 6.—8. und 10. mit dunklem Hinterrande. Seiten gelblich; 1.—5. mit gelbem Streifen. Bauch unterbrochen dunkel.

Obere Anhänge etwa drei mal so lang als das 10. Segment, schwarz, dünn, ziemlich gleichmäßig bis zum Ende, leicht zangenförmig gebogen, am Ende abgeplattet und außen leicht gezähnt.

Untere etwa halb so lang, gerade, gelb, am Ende schwarz, von der Seite gesehen oben leicht gezähnt.

♀ jung. Kopf oben schwarz, vorn gelb. Epistom oben und seitlich bräunlichgelb, vorn und Oberlippe noch heller bräunlichgelb, letztere mit braunem Rande. Wangen gelb, Stirn mit zwei großen gelben Flecken, welche in der Mitte zusammenfließen und sich nach oben und hinten zu zwei weiteren großen, runden, gelben Anhangsflecken verlängern. Antennen: 1. und

2. Glied vorn gelb, 3. bis auf die bräunliche Spitze blaßgelblich. Oberseite des Kopfes wie beim ♂.

Prothorax wie beim ♂, aber die gelben Flecke sind größer.

Thorax wie beim ♂, aber der untere Mesothoraxwinkel und der Rückenkiel auch gelb, der Herzfleck sehr schmal.

Beine. Nur die Mittelbeine sind vorhanden, blaßgelbbraun.

Flügel wie beim ♂, noch weich, Pterostigma graubraun.

Abdomen wie beim ♂, aber noch ganz blaß und weich. Das Rothgelb hat einen dunklen Seitenrand. Die Anhänge etwa wie beim ♂, aber spitzer. Scheide lang, den Hinterleib überragend.

Heimath. Nur Sumba (Grelak).

3. **Rhinocypha Hageni** n. sp.

3 ♂. Jolo.

Selys. Syn. d. Cal. 1853. p. 59.
„ Mon. d. Cal. 1854. p. 198.
„ Syn. d. Cal. 1. 2. 3. 4. Add.
„ Odon. d. Sum. 1889.
„ Odon. d. Birm. 1890—91. No. 61.
Förster. Ent. Nachr. 1897. S. 333.

Abdomen 17 mm, Hinterflügel 21—22 mm lang, Antenodaladern 12.

Diese neue Art gehört zur Gruppe *tincta* und steht den Arten *semitincta* Selys, *frontalis* Selys. *humeralis* Selys, *Pagenstecheri* Förster am nächsten.

Kopf sammetschwarz; Vorderseite des Epistoms und Gesichts glänzend schwarz; mit Blau gezeichnet wie folgt: Oberlippe mit zwei fast den ganzen Raum einnehmenden blauen Flecken. Wangen mit je einem großen, dreieckigen blauen Flecke, der Rest bis zu den Augen schwarz, die Seiten des Epistoms unten mit je einem blauen Flecke, neben jedem Auge vor und hinter den Antennen zwei große blaue Flecke, welche am Augenrand entlang durch eine blaue Linie verbunden sind, 1. und 2. Antennenglied vorn blau, Stirn mit zwei großen, zusammenfließenden Flecken.

die oben rund sind, hinter den Ocellen zwei kleine, blaue Halbmonde, auf dem Hinterkopf oben zwei größere, runde blaue Flecke.

Prothorax schwarz, Vorderrand blau. Seitenrand mit blauem Fleck.

Thorax schwarz mit breiter blauer Antehumeralstrieme, welche den Oberrand nicht erreicht; eine kurze obere blaue Linie unter dem Vorderflügel; zwischen den Flügeln auf der Seite eine schräge breite blaue Binde, welche oben durch Schwarz in zwei Theile zerfällt, dahinter eine letzte breite blaue Binde. Unterseite schwarz mit gelben Flecken an den Beinansätzen und drei blauen Querflecken dahinter.

Beine schwarz, Innenseite der vier letzten Tibien weißblau.

Flügel hyalin, gelblich bis zum Nodus. Nodus etwa in $^1/_3$ von der Basis zum Pterostigma gelegen, letzteres schwarz, alle vier Flügel vom Nodus an schwarz violett irisirend, das Schwarz innen convex, so daß es am Costalrande etwa 1 Zelle nach dem Nodus beginnt. Vorder- und Hinterflügel breit erweitert.

Abdomen schwarz, an den Seiten mit großen blauen Flecken vom 1.—8. Segment inclusive, der Fleck des 1. spitz nach oben auslaufend, 3.—8. Segment oben an der Basis mit zwei kleinen blauen Monden.

Heimath. Nur Jolo (Staudinger).

4. **Micromerus signatus** n. sp.

3 ♀. Java. (1 ♂, 1 ♀ Sumatra.)

Da diese Art auch auf Sumatra gefunden wurde, ist sie schon in der Hauptarbeit: Calopt. No. 18 beschrieben worden.

Heimath. Sumatra (Dohrn). Java (Fruhstorfer).

Agrioninae.

5. **Amphilestes tricolor** n. sp.

2 ♂, 1 ♀. Java.

Selys. Syn. d. Agr. Podagrion. 1862. No. 32.
„ Rév. d. Agr. 1886. 1. 2. Add. § 1.
„ Odon. d. Phil. 1882. No. 51.
Karsch. Ent. Nachr. XVII. 1891. No. 16. S. 242.

1. ♂ Abdomen 31 mm, Hinterflügel 25 mm lang, Postnodaladern 14.

2. ♂ 32½, 27, 14. ♀ 31, 26½, 17.

Kopf 6 mm breit.

Diese Art hat große Aehnlichkeit mit den benachbarten *macrocephala* Selys, *borneensis* Selys, *philippina* Selys, *elopurae* Mac Lachlan, *mima* Karsch, unterscheidet sich aber von allen sehr, schon durch die Größe. *Elopurae* und *mima*, denen sie durch ihre intensiv gelbe Zeichnung des Kopfes am nächsten steht, haben 27, 20 und 29, 24,3 mm.

♂ Kopf glänzend schwarz mit intensiv gelber Zeichnung wie folgt: Ein breiter gelber Rand fast um das ganze Auge herum gelb, beide Ränder durch eine quere, breite, gelbe, nicht unterbrochene Stirnbinde verbunden, diese steigt an den Seiten bis zu den Antennen hinauf, also nur wenig (bei *mima* bis zu den seitlichen Ocellen und in der Mitte unterbrochen), auf dem Epistom ein ziemlich großer gelber Fleck, Wangen und Mundwinkel und obere Hälfte der Mandibeln gelb, Unterlippe gelb mit kleinen schwarzen Spitzen.

Prothorax gelb, nur in der Mitte schwarz.

Thorax glänzend schwarz, vorn mit zwei großen, langen, schräg nach oben gegen den Mittelkiel gestellten gelben Flecken, ähnlich wie *macrocephala;* Seiten mit drei großen gelben Flecken im Schwarz. Brustseite rein gelb, hinter dem letzten Beinpaar aber schwarz mit gelbem Mittelfleck. (*Elopurae* Brust ganz schwarz).

Beine schwarz, die Schenkel unten gelb.

Abdomen: 1.—4. Segment glänzend schwarzbraun bis schwarz, 5. am Anfang noch dunkel mit schwarzem Hinterrand, 5.—9. leuchtend rothbraun mit schwarzem Hinterrand, 9. mit dunkler Mittellinie. 10. schwarz. 1.—4. Segment hinten mit breitem blaßblauen Rande, welcher bei dem einen ♂ auf dem 3. und 4., bei dem andern erst auf dem 4. sich in zwei, den Hinterrand nicht erreichende Flecke auflöst.

Anhänge schwarz, sonst wie bei *mima* Karsch (Hauptarbeit: Agr. No. 3).

♀ Unter allen *Amphilestes* ist nur von *macrocephala* das ♀ bekannt. Wie bei diesem ist auch hier die Färbung bedeutend weniger lebhaft.

Kopf. Das Gelb des ♂ ist blaß, es nimmt nur vorn und bis zur Stirn hinauf den Rand der Augen, die Wangen, Mundwinkel und obere Hälfte der Mandibeln ein. Auch die Unterlippe ist blaßgelb.

Prothorax. Nur die Seiten blaßgelb, sonst nur Andeutungen von schmutzigem Gelb.

Thorax. Vorn dunkel rothbraun, die schrägen Flecke undeutlich und schwärzlich, Seiten blaßgelb, 1. Feld unten, 2. oben, 3. unten schwarz. Brust, Hüften, Unterseite der Beine blaßgelb, Oberseite der Schenkel braun, Kniee, Tibien, Tarsen schwarz.

Abdomen dunkelbraun, 8.—10. Segment schwarz, Gliederung aller Segmente schwarz, 1.—8. vor dem Hinterrande mit einem hellen Halbring, welcher blaßgelblichblau, zuletzt gelblichbraun und vom 1.—4. ungetheilt ist, vom 5.—8. in zwei Flecke aufgelöst wird.

Anhänge schwarz, wie bei *macrocephala*.

Heimath. Nur Java (Fruhstorfer).

6. **Platysticta sundana** n. sp.

2 ♂. Java. (1 ♀ Sumatra).

Da diese Art auch auf Sumatra gefunden wurde, ist sie schon in der Hauptarbeit: Agrion. No. 11 beschrieben worden.

Heimath. Sumatra (Dohrn). Java (Fruhstorfer).

7. **Alloneura Fruhstorferi** n. sp.

3 ♂. Java.

Selys. Rév. d. Agr. 1886. No. 5.

Abdomen 35—36 mm, Hinterflügel 21—22 mm lang, 18 Postnodaladern.

Diese Art gehört zur zweiten Gruppe der *Alloneura: plagiata*, da die normale Submedianquerader unter der 1. Antenodalader sich befindet. Sie steht ***insignis*** Selys am nächsten und unterscheidet sich von ihr wie folgt.

18 Postnodaladern (***insignis*** 15—16), Sector superior der Vorderflügel die Außenader des Vierecks um $^1/_2$ Zelle überschreitend (***insignis:*** die vom Nodus kommende Querader ein wenig überschreitend). Eine orange Binde quer über das Epistom gehend, auf der Stirn nur seitlich vom Epistom (nicht über demselben) vorhanden und hier gekräust; ein runder Fleck neben den Ocellen kaum sichtbar. Prothorax mit zwei gelben Binden von vorn bis hinten, Hinterlappen sonst schwarz (***insignis:*** ein runder Fleck jederseits vom Mittellappen und Hinterlappen blaß, letzterer mit schwarz durchzogen). Thorax vorn mit einer gelben Binde, welche oben $^2/_5$ vor dem Rande aufhört (***insignis:*** plötzlich in $^1/_2$ aufhörend). Abdomen völlig schwarz mit Ausnahme der kleinen weißen Punkte und Flecke der ***insignis*** auf dem 1.—3. Segment und des 8.—9. Segments, welche oben bis kurz vor dem Hinterrande einen blaßen, vielleicht bläulich gewesenen Schimmer zeigen (***insignis:*** 4.—6. orange fast kupferig, 7. schwärzlich, seine Seiten und Unterseite orange, 8.—9. schwärzlich, aber Oberseite orange außer der Basis).

Heimath. Nur Java (Fruhstorfer).

Anmerkung. Die Litteraturangaben beziehen sich auf das bei dem Studium der betreffenden (schon bekannten oder neuen) Art zu Grunde zu legende resp. zum Vergleich heranzuziehende Quellenmaterial. Sie dürften einem Freunde der Sumatraner Odonaten-Fauna willkommen sein. Der Verfasser.